

# BELLONA

## MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT  
NAUKOWO-WYDAWNICZY



---

Rok XXIX    WRZESIEŃ – PAŹDZIERNIK    Zeszyt 9-10

---

Ł Ó D Ź   1 9 4 7

1.	Od Redakcji — NA DRODZE DO NIEPODLEGŁEJ POLSKI LUDOWEJ . . . . .	str. 277
2.	Płk dypl. J. Rzepecki — PRZYGOTOWANIA DO WOJNY 1939 W ARMII »KRAKÓW« . . . . .	„ 731
3.	Mjr T. Twarogowski — CHARAKTERYSTYCZNE CECHY OPERACJI W PRUSACH WSCHODNICH . . . . .	„ 762
4.	Płk dypl. St. Zaleski — DRUGI SEDAN . . . . .	„ 779
5.	Płk A. Korsak — PRZEŁAMANIE WAŁU POMORSKIEGO PRZEZ 4 DYWIZJĘ PIECHOTY W ŚWIEŁE WSPÓŁCZESNYCH ZASAD PRZEŁAMANIA OBRONY POZYCYJNEJ . . . . .	„ 794
6.	Płk dypl. J. Jungrow — NOWE TENDENCJE WOJNY POWIETRZNEJ . . . . .	„ 807
7.	Płk B. Ołomucki — NADZOR PROKURATORSKI W WOJSKU, JEGO CELE I ZADANIA . . . . .	„ 823
8.	Płk inż. J. Szymanowski — ROLA I ZADANIA SŁUŻBY DROGOWEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH . . . . .	„ 827

### DYSKUSJE I POLEMIKI

9.	Płk St. Szancer — KILKA UWAG O STRATEGICZNYM POŁOŻENIU POLSKI . . . . .	„ 843
10.	W. Supiński — DZIAŁANIA MORSKIE NA PACYFIKU . . . . .	„ 844

### SPRAWOZDANIA

11.	SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI REDAKTORÓW CZASOPISM WOJSKOWYCH . . . . .	„ 850
-----	---	-------

### KSIĄŻKI I CZASOPISMA

12.	Kpt. pil. St. Hiszpański — LOTNICTWO POLSKIE W KAMPANII WRZESNIOWEJ . . . . .	„ 856
13.	W. Rudowicz — PRZEGLĄD MORSKI . . . . .	„ 859
14.	T. T. — DZIAŁA BEZODRZUTOWE . . . . .	„ 862
15.	Mjr inż. H. Sacharewicz — RADAR, REWELACJA DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ . . . . .	„ 867
16.	MAPA POLSKI 1:500.000 . . . . .	„ 868

### SŁOWNICTWO WOJSKOWE

17.	KOMUNIKAT NR 5 SEKCJI SŁOWNICTWA W.I.N.W. . . . .	„ 870
-----	---	-------

### BIBLIOGRAFIA

19.	WYDAWNICTWA W.I.N.W w II i III kwartale 1947 r. . . . .	„ 872
20.	CZASOPISMA WOJSKOWE . . . . .	„ 873



# BELLONA

## MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT  
NAUKOWO-WYDAWNICZY



---

Rok XXIX      WRZESIEŃ — PAŹDZIERNIK      Zeszyt 9-10

---

ŁÓDŹ 1947

# KOMITET REDAKCYJNY

## Przewodniczący:

*Gen. broni W. Korczyc — Szef Sztabu Generalnego WP*

## Członkowie:

*Gen. dyw. J. Bordziłowski, gen. dyw. B. Półturzycki, gen. dyw. S. Mossor, gen. dyw. B. Prugar-Ketling, gen. bryg. P. Jaroszewicz, gen. bryg. O. Steca, gen. bryg. J. Zarzycki, gen. bryg. W. Komar, płk dypl. H. Cepa, płk inż. St. Witkowski, płk dypl. M. Juracki*

## Ścisły Komitet Redakcyjny:

*Gen. bryg. J. Kirchmayer, płk dypl. R. Sidorski, płk St. Okęcki, mjr A. Zawilski*

**Redaktor:** *mjr A. Zawilski*

**Sekretarz Redakcji:** *mjr mgr T. Twarogowski*

## Adres Redakcji:

**Łódź, ul. Sienkiewicza 21**

**Łódź I, skr. pocztowa 159**

**Telefon: 256-05**

---

## WARUNKI PRENUMERATY

Począwszy od stycznia 1947 roku cena pojedynczego zeszytu „Bellony” w prenumeracie wynosi 85 zł, cena zaś zeszytu podwójnego — 170 zł.

Frenumeratorzy otrzymują bezpłatnie jako dodatek do „Bellony” kwartalnik „Przegląd Wojskowy”.

Prenumeratę wpłacać można:

1. Blankietem nadawczym P K O w każdym urzędzie pocztowym na konto administracji „Bellony”. Nr konta Łódź VII-280.

2. Przekazem pocztowym pod adresem: Administracja „Bellony”, Łódź, ul. Sienkiewicza 21.

3. Bezpośrednio w administracji czasopisma (drobne wpłaty).

Celem usprawnienia wysyłki czasopisma oraz terminowego otrzymywania „Bellony” administracja prosi o przestrzeganie następujących zasad:

a. wpłacanie prenumeraty z góry;

b. przy wysyłce prenumeraty od kilku abonentów przysyłać do administracji „Bellony” każdorazowo imienny wykaz wszystkich wpłacających; w wykazie imiennym podać wysokość dokonanej wpłaty przez każdego abonenta;

c. zarówno w korespondencji jak i na dowodach wpłat zachować ten sam adres abonenta;

d. o zmianie adresu jak najszybciej powiadomić administrację.

## Administracja i skład główny:

Łódź, ul. Sienkiewicza 21, tel.: 

264-27	} wewn. 7
264-28	



## NA DRODZE DO NIEPODLEGŁEJ POLSKI LUDOWEJ

(W 4 rocznicę bitwy pod Lenino)

Kłeska wrześnieowa ukazała w całej pełni nieprzygotowanie zbrojne Polski, które było skutkiem polityki wrogiej interesom narodu i rzetelnej polskiej racji stanu, polityki uprawianej przez winowajców kłeski — sanacyjnych kierowników, nawy państwowej i dowódców. Trzeba było jednak pewnej perspektywy historycznej, aby obok przyczyn czysto wojskowej natury dojrzeć głębsze przyczyny katastrofy: szkodliwą, antynarodową politykę zagraniczną, zacofanie gospodarcze i elitarny ustrój państwa, odsuwający od faktycznego udziału w rządach najszersze masy narodu polskiego.

Dopiero gdy Niemcy hitlerowskie po łatwych zwycięstwach nad pojedynczymi państwami na północy, zachodzie i południu Europy uderzyły w dniu 22 czerwca 1941 roku na Związek Radziecki, większość narodu polskiego pojęła, że oto zaczyna się nowa faza wojny, że po raz pierwszy hitlerowska koncepcja „nowej Europy” i ponura wizja „tysiącletniego pokoju germańskiego” napotkają zdecydowany, nieugięty opór.

Dzień 22 czerwca 1941 roku był dla Polski pierwszym od początku wojny dniem odradzającej się nadziei, dniem, który uaktywnić miał wszystkie zdrowe siły narodu do dalszej walki z okupantem. Obóz demokracji polskiej zrozumiał wagę, sens i konieczność walki przeciw wszelkim przejawom przemocy niemieckiej na terenach okupowanych. Zrozumiał również, że podziemny wysiłek zbrojny związać należy z walką wszystkich sił ludowych w świecie, w szczególności zaś z siłami ludowymi państw słowiańskich, które ze Związkiem Radzieckim na czele podjęły nową, nieznaną dotąd faszystowskiemu wyzwolenczą wojnę ludową.

Hasło do walki z faszyzmem, wbrew reakcyjnemu hasłu stania z bronią u nogi, ściąga coraz liczniejsze rzesze: naród dojrzewa do czynnego wystąpienia. Zwycięża koncepcja walki zbrojnej zamiast biernego wyrzekiwania pomocy z Zachodu. Coraz szersze masy naro-

du polskiego zaczynają rozumieć konieczność natychmiastowego podjęcia walki zbrojnej o wyzwolenie kraju i odzyskanie prastarych ziem polskich na zachodzie, konieczność natychmiastowego sojuszu ze Związkiem Radzieckim i stworzenia u jego boku polskiej siły zbrojnej dla wspólnej walki z faszystowskim imperializmem.

Równocześnie z ideą walki o niepodległość dojrzewa w podziemiach koncepcja Nowej Polski, opartej o głębokie reformy społeczne, o rzeczywistą demokratyzację życia narodowego.

Przeciwko tym ideom podziemnej lewicy demokratycznej występuje rodzima reakcja, usiłująca mieć naród fikcją „wyzwolenia, które przyjdzie z Zachodu“ i nawołująca do walki przeciw „wrogowi nr 1“ — Związkowi Radzieckiemu.

Mimo tych usiłowań reakcji obóz demokratyczny poczyną realizować swój program na długo przed wkroczeniem armii polskiej i armii radzieckiej na tereny polskie. Siły podziemne z Gwardią Ludową na czele prowadzą nieprzerwaną walkę partyzancką i sabotażową z okupantem. Do walki tej zmobilizowały się wszystkie najwartościowsze siły narodu wbrew oportunistycznym hasłom reakcji i nawoływaniom do bierności. I to był właśnie jeden z dwóch nurtów walki, z których wyrosło potem Odrodzone Wojsko Polskie — nurtów, które doprowadziły do wyzwolenia kraju spod okupacji niemieckiej.

Równoległe do nieubłaganej walki podziemnej w kraju, równoległe do krzepnięcia polskich sił demokratycznych — powstają na ziemiach Związku Radzieckiego, u boku armii radzieckiej polskie siły zbrojne.

Wskutek matactw, reakcji zorganizowana przy pomocy rządu radzieckiego i przy osobistym poparciu generalissimusa Stalina, całkowicie wyekwipowana w sprzęt i broń radziecką armia polska została zdradziecko wyprowadzona przez rząd „londyński“ i Andersa z ZSRR w chwili, gdy front wschodni płonął w ogniu ofensywy niemieckiej, gdy ważyły się losy Stalingradu, gdy dywizje Hitlera parły na wschód, by sforsować Wołgę, przeciąć połączenie Moskwy z Kaukazem i wyjść na tyłowy obszar strategiczny stolicy Związku Radzieckiego. W tym właśnie momencie, kiedy należało wystąpić zbrojnie, gen. Anders, nieprzejednany wróg ZSRR, wyprowadza 70-tysięczną armię polską na piaski Iranu, oddala żołnierza polskiego od Ojczyzny, skazuje go na tulaczkę po obcych lądach i morzach w służbie obcych interesów.

Haniebna dezercja Andersa wstrząsnęła do głębi społeczeństwem polskim i radzieckim. Polski obóz demokratyczny w kraju i emigracja w ZSRR zrozumiały, że krok Andersa godzi w niepodległość Polski.



Naród w kraju przejrzał, że u steru polityki polskiej stali ludzie nie rozumiejący słuszných interesów państwa i narodu. Naród zrozumiał lepiej od krótkowzrocznych polityków „londyńskich”, że konieczność historyczna stawia Polskę w szeregu demokratycznych państw słowiańskich, u boku potężnego Związku Radzieckiego przeciw wspólnemu wrogowi — zachłannemu imperializmowi germańskiemu.

Zrozumiały to koła uchodźstwa polskiego zrzeszone w Związku Patriotów Polskich w ZSRR. Związek ten rozpoczął starania u władz radzieckich o zezwolenie na formowanie Wojska Polskiego. W wyniku starań Patriotów Polskich dnia 9 maja 1943 roku powołana została do życia 1 Polska Dywizja Piechoty im. Tadeusza Kościuszki.

W kilka dni później do obozu formowania dywizji nad Oką napływać zaczynają fale ochotników rekrutujących się z Polaków przebywających w ZSRR. Zrozumieli oni, że znad Oki prowadzi najkrótsza droga nad Wisłę. Łączyła ich tęsknota za krajem, idea wyzwolenia Polski niepodległej i silnej, związanej bratnim sojuszem ze Związkiem Radzieckim.

Dnia 12 października 1943 roku na polach pod Lenino została wskrzeszona z wielowiekowego zapomnienia idea grunwaldzka, idea zjednoczenia narodów słowiańskich w obronie przed zaborczością niemiecką.

Nurt myśli politycznej reprezentowanej przez Związek Patriotów Polskich zbiegał się zatem z nurtem myśli demokratycznej w kraju, bo był wynikiem tej samej koncepcji, tych samych założeń, jakie pod nową rzeczywistość kładł w Polsce podziemny obóz demokracji ludowej. Symbolem tej koncepcji politycznej stało się Lenino.

Z zawiązku, jaki stanowiła Pierwsza Dywizja im. Tadeusza Kościuszki, oraz z oddziałów partyzanckich z Armią Ludową na czele powstaje w kraju odrodzona siła zbrojna, która bierze na Niemcach odwet za Wrzesień i Warszawę, wykreśla szlak bohaterstwa i tworzy nową epopeję oręża polskiego. Od 2-kilometrowego pasa natarcia dywizji kościuszkowskiej pod Lenino, od heroicznej walki polskiego partyzanta prowadzi prosta droga do wyzwolenia narodu w jego pełnych granicach etnograficznych.

W ślad za wkroczeniem zwycięskiej armii radzieckiej i walczącej dzielnie u jej boku dywizji kościuszkowskiej powstaje na wyzwolonych terenach kraju Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego i 22 lipca 1944 roku ogłasza w Chełmie swój Manifest do Narodu Polskiego, manifest, który stał się podwaliną demokratycznego ustroju Polski Ludowej. Jeszcze nie przebrzmiały odgłosy wojny, gdy Polski Obóz

*Demokracji Ludowej wkracza na realne tory przebudowy społecznej państwa, wprowadza w życie swe postulaty tworząc nowe, jedynie słuszne i korzystne dla rozwoju narodu warunki.*

*Znaczenie historycznej bitwy pod Lenino, znaczenie słusznej koncepcji politycznej jest wielostronne i dalekosiężne.*

*Lenino położyło kres wrogiemu, nieprzejednanemu stosunkowi do naszego wschodniego sąsiada. Polska znalazła się w rodzinie narodów słowiańskich wnosząc swój wkład w dzieło zwycięstwa nad faszyzmem i w dzieło kształtowania pokoju światowego. Przyjaźń i współpraca narodów słowiańskich i wszystkich innych miłujących pokój stanowi potężną zaporę przeciwko zakusom niemczyzny i jej popleczników i jest najpoważniejszą dziś gwarancją zachowania pokoju w Europie. W oparciu o przyjaźń i współpracę narodów słowiańskich naród polski dąży wytrwale pod sztandarami demokracji ludowej ku realizacji lepszego jutra.*



Płk dypl. J. RZEPECKI

## PRZYGOTOWANIA DO WOJNY 1939 R. W ARMII „KRAKÓW” (I część relacji pt. „W armii „Kraków”)<sup>1)</sup>

### Wstęp

Czuje się obowiązany spisać swoje wspomnienia ze smutnego półrocza marzec—wrzesień 1939 r., kiedy byłem jednym ze skromnych aktorów rozgrywających się wydarzeń. W działaniach wrześniowych zginęło nie tylko nasze wojsko, ale zapewne również niemal wszystkie dokumenty, które by pozwoliły zbadać bezstronnie historię naszych przygotowań i tragicznego przebiegu obrony. Sądzę, że w tych warunkach utrwalenie swoich przeżyć i wrażeń jest obowiązkiem służbowym każdego, kto zachował jaką taką świeżość wspomnień i komu warunki pozwalają skupić się do tej pracy.

Przez moje ręce jako szefa III oddziału sztabu armii „Kraków” przechodziły wszystkie najważniejsze dokumenty, które odczytywałem wielokrotnie. Powstawaniu planu i przebiegowi obrony i odwrotu armii „Kraków” towarzyszyły liczne tarcia, które przeżywałem bardzo silnie, jako blisko mnie obchodzące. Mimo więc, że dziś nie mogę mej relacji poprzeć dokumentami, sądzę, że będzie zawierała dane dokładne, choć nie mogę zaręczyć za ich absolutną ścisłość historyczną. Całkiem pewne są dane dotyczące miejsc postoju sztabu i dat ich zmiany, gdyż były one zapisywane w czasie działań.

### I. DOWÓDZTWO ARMII „KRAKÓW”

Na czele armii „Kraków” stał Generał do Prac w G.I.S.Z. — gen. bryg. Szyling. Małomówny, zamknięty w sobie, nieskłonny do wynurzeń, zdaje się nawet w stosunku do szefa sztabu. Wydawało się, jak gdyby nie dowierzał wszystkim swym współpracownikom. Nie miał zwyczaju żądać jakichkolwiek danych przed powzięciem decyzji. Pracował przeważnie sam i do chwili wybuchu wojny sam redagował najważniejsze dokumenty (instrukcje) zazdrośnie strze-

<sup>1)</sup> Powyższa relacja została spisana w lecie 1940 roku.

gąc, by nie zmieniono w nich żadnego słowa ani znaku, nawet gdy wymagały tego względy stylistyczne. Dopiero po 2—3 miesiącach udało mi się dokonać małego wyłomu w tej zasadzie. Generał był tak przyzwyczajony do pracy w pojedynkę, że kiedy w okresie przygotowawczym do wojny wyjeżdżał na spotkanie z dowódcami grup i dywizji, wydawał na miejscu wiele rozkazów, zmieniał poprzednie itp. nic o tym nie mówiąc po powrocie. W drodze przez szefa sztabu uzyskałem powoli to, że jeździli razem; i ja następnie z szefa sztabu wydobywałem wiadomości o tym, co zaszło podczas wyjazdu.

Jako szef III oddziału nigdy nie miałem możności przygotowania decyzji dowódcy przed jej powzięciem przez rzeczowe zestawienie danych, nawet jeśli chodziło o sprawy drobne, jak np. rozgraniczenie pasów działania, uzgodnienie działań na stykach, redakcji zadań. W tych warunkach III oddziałowi sztabu rychło pozostawałaby tylko rola jakiegoś „sekreтариatu”. Poczuwałem się jednak do pewnej współodpowiedzialności, przynajmniej za szczegóły planu obrony. Ponieważ generał nigdy nie był skłonny wysłuchać mnie, więc po 2 miesiącach pracy zacząłem wszystkie wnioski przedstawiać na piśmie. I na tej drodze niewiele dawało się uzyskać. Często wniosek bywał uwzględniony dopiero po kilkakrotnym przemycaniu go. Charakterystyczne, że generał nie miał zwyczaju parafowania takich wniosków na znak, że przyjął je do wiadomości.

Gen. Szyling był oficerem służby rosyjskiej, zdaje się oficerem liniowym. Nie wiem, gdzie, kiedy i jakie otrzymał wyższe wykształcenie wojskowe. W każdym razie operował odmiennymi pojęciami niż my, wychowankowie Wyższej Szkoły Wojennej. Bardzo utrudniało to wymianę myśli i porozumienie się.

## II. STAN PRZYGOTOWAŃ NA WIOSNĘ 1939 R.

*Sprawy oddziału I.* Przygotowania armii „Kraków” do działań obronnych trzeba określić jako znikome. Gen. Szyling ani szef sztabu nie zwierzali się przede mną, ale nic nie wskazuje na to, by przed 23.03.39 r. znali choć ułamkowo zadanie armii i jej skład przybliżony. Szef sztabu nie znał składu kwatery głównej armii nawet w przybliżeniu, gdyż na pytanie w tej dziedzinie nie umiał dać odpowiedzi. Bardzo możliwe, że etat ten nie był jeszcze w ogóle opracowany, bo dużo czasu upłynęło, zanim go otrzymaliśmy. Ten szczegół wskazuje dobitnie na nasze zaniedbania w dziedzinie przygotowania sztabów wyższych niż dywizja. Komendant W. S. Woj. gen. dyw. Kutrzeba, który w ostatnich latach właściwie kierował szkoleniem sztabów, wielokrotnie wskazywał na konieczność sformowania i wyszkolenia tych sztabów już w czasie pokoju, lecz nie znajdował uznania u czynników rozstrzygających.

Oczywiście, również pod względem personalnym obsada sztabu nie była zawczasu przygotowana.



Nie wiem, czyją jest wina, że z wypadków austriackich i zaolziańskich nie wyciągnięto właściwych wniosków w dziedzinie mobilizacji i dyslokacji wojska. Faktem jest, że obszar śląski traktowano nadal jako spokojne dalekie tyły (zapewne w związku z ew. wojną na Wschodzie). Jak zupełnie nie liczone się z wojną, świadczy o tym fakt, że po przyłączeniu Zaolzia zarządzano przeniesienie III/3 p. p. z Oświęcimia do Bogumina, a 5 d.a.k z Krakowa do Oświęcimia. Towarzyszyć temu musiało przeniesienie magazynów mob. tych jednostek w kierunku zagrożonej granicy i wyznaczenie tam stawiennictwa rezerwistów. Czynności przygotowawcze miały być ukończone na wiosnę i 15.05. zmiana garnizonu została dokonana w obliczu grożącej już wojny. Także i Cieszyn uważano nadal za bardzo bezpieczny i przewidziane tam było mobilizowanie jednostek drugiego rzutu i służb w późnych terminach gotowości. Z wielkim trudem udało się gen. Szylingowi odrobić to zaniedbanie, ale tylko w stosunku do Cieszyna.

*Sprawy oddziału II.* Muszę stwierdzić, że na wiosnę 1939 r. mieliśmy zupełnie dokładne wiadomości o wojsku niemieckim. Także ruchy związane z okupacją Czech i Słowacji były stale śledzone.. Tym dziwniejsze wydaje się, że możliwości operacyjne i materiałowe Niemców były w sferach rozstrzygających wyraźnie niedocenione lub lekceważone.

Późniejsze wypadki wykazały, że także przez całe lato II oddział sztabu armii dobrze informował nas i II oddział sztabu głównego, i były wszelkie podstawy do właściwej oceny naszych szans obrony.

*Sprawy operacyjne i taktyczne.* Na wiosnę 1939 r. nie istniał żaden plan koncentracji armii „Kraków”, co było zresztą logicznie związane z faktem, że i skład jej nie był ustalony. Smutnym następstwem tego jednak było, że nie mogło być również ani logicznego planu osłony, ani odpowiedniego przygotowania terenu, dostosowania sieci łączności i kolejowej, planu ewakuacji obszaru nadgranicznego i mobilizacji wszystkich dziedzin życia państwowego. Ten brak planu głównego powodował, że w każdej z wymienionych dziedzin pochodnych robiono coś nie coś na własną rękę i na małą skalę, ale całość sprawiała raczej wrażenie chaosu. Nie dość powszechnie jeszcze była uznawana szerzona uporczywie przez Szkołę Wojenną prawda, że podstawą wszystkich przygotowań musi być jednolity logiczny plan. Zbyt często określano planowanie jako zbyteczną pisaninę, zbyt wiele powierzano „genialnej improwizacji”. Widocznie nie wszędzie zdawano sobie sprawę z tego, że przygotowanie logicznej mobilizacji i koncentracji wymaga wieloletniej konsekwentnej pracy nie tylko w sztabach wojskowych, ale i w ministerstwach cywilnych, a nade wszystko wykonania wielu rzeczy w terenie. Stan nasz na wiosnę r. 1939 można tłumaczyć tylko bądź tą nieświadomością, bądź też postawieniem i przyjęciem tezy, że jeszcze przez 10 lat nie grozi nam wojna z Niemcami.

Oczywiście, wykonywano różne prace przygotowawcze, jednak o charakterze bardzo oderwanym od rzeczywistości. Dostarczano nam do Krakowa elaboraty wykonane swego czasu przez G.I.S.Z. na naszym terenie. Wielkim nakładem pracy ludzkiej i kosztów zostały przestudiowane wielkie połacie terenu, opisane i zarejestrowane różne dogodne pozycje i punkty obserwacyjne, nie pozostawało to jednak w żadnym związku z zadaniem naszej armii i jej środkami i cała ta praca nie przynosiła nic. Były także przestudiowane jakieś plany uderzenia na Śląsk Niemiecki. Pamiętam, jeden z takich planów przewidywał uderzenie na Peiskrescham (Pyskowice), leżące 15 km za granicą, którą tymczasem Niemcy ufortyfikowali. „Operacje” te miały wykonać po 2 osiach 3 czy 4 bataliony (!!) z lekką artylerią, bez artylerii ciężkiej, czołgów itp. Nawet w okresie sporządzania tego planu (1932 r.), kiedy Niemcy mieli tylko stutysięczną Reichswehrę, „plan” taki wyglądał naiwnie. A w każdym razie w 1939 r. od dawna już powinien był znaleźć się w piecu.

Istniał też pewien plan osłony. Określał on ugrupowanie osłowne 7 (częstochowskiej) i 23 (katowickiej) d.p. oraz śląskiej Obrony Narodowej, która później zmieniła się w 55 d.p. Może aż za szczegółowo opracowane „karnety”, regulujące postępowanie każdego dowódcy i sposób przyjęcia ugrupowania, spełniły swoje zadanie w dniach mobilizacji sierpniowej. Niestety, zadanie i ugrupowanie 7 d.p. pozostawały w bardzo luźnym związku z zadaniem powstałej w r. 1939 armii „Kraków”, co znacznie pogorszyło warunki obrony armii i przyczyniło się do zniszczenia dywizji.

Poważnym plusem w przygotowaniu kampanii były fortyfikacje Górnego Śląska. Na północy zaczynały się one pod Bobrownikami i obejmując śląski występ niemieckiej granicy sięgały południowym skrzydłem pod Halembę. Na wiosnę 1939 r. opracowywano plany przedłużenia ich na skrzydłach: na północy przez ufortyfikowanie linii Brynicy i zalew w jej dolinie, na południu przez ufortyfikowanie tejony Mikołowa (skrzydło na płd. od Wyr). Ponadto przygotowane były plany niszczeń wyprzedzających w lasach między Lublińcem i Tarnowskimi Górami i w lasach Pszczyńskich.

Chociaż niezbyt rozbudowane (jedna linia schronów i przeszkód) i nie wykończone, fortyfikacje śląskie odegrały poważną rolę i mogły odegrać jeszcze większą. Przede wszystkim zabezpieczały przed gwałtownym uderzeniem po najkrótszej drodze na okręg przemysłowy, a przez to i na Kraków. Ważniejsze jeszcze było to, że rozdzielały ew. natarcia niemieckie na strumień północny i południowy i przez to stwarzały dość dobre warunki do manewrowej obrony operacyjnej. Dla pomyślnego przeprowadzenia takiej obrony potrzebne było wcześniejsze wykończenie ich, zwłaszcza w rej. Mikołowa, a z chwilą upadku Czechosłowacji — szybkie przedłużenie ich aż na wysokość Bielska. Zabrakło jednak pomysłu i chęci do przeprowadzenia takiej obrony.



Przygotowanie obszaru operacyjnego szwankowało nie tylko pod względem fortyfikacji. Ten brak przy energicznej akcji można było usunąć w ciągu roku (np. od chwili zaognienia sprawy Sudeckiej). Trudniejsze, kosztowniejsze i więcej czasu wymagające było usunięcie niedomagań komunikacyjnych.

Na Wiśle pomiędzy Krakowem i Sandomierzem był tylko jeden most pod Szczucinem, wskutek tego wszystko, co musiało przekraczać Wisłę, musiało być przerzucane przez węzeł krakowski, a południowa Kielecczyzna, która stanowiła naturalny kierunek ciężenia tyłów armii, była prawie pustynią pod względem drogowym. Nawet gdyby nie nastąpił głęboki odwrót, to i tak praca tyłów natrafiałaby na wielkie przeszkody.

Jeszcze gorzej przedstawiała się sieć kolejowa. Jedno jej ramie biegło z Krakowa na północ na Kielce, a więc wzdłuż frontu armii, drugie — wprost na wschód — równoległe do granicy słowackiej, którą także za front trzeba było uważać. Połączenia kolejowe były więc stale zagrożone nie tylko z powietrza, ale i z ziemi, skutkiem czego zaopatrywanie i ewakuacja armii stały pod znakiem zapytania. Brak było linii biegnących na północo-wschód, mniej więcej wzdłuż Wisły oraz linii rokadowej. Najbliższa — Przeworsk — Skarżysko była zbyt odległa. Te niedomagania komunikacyjne sprawiały, że zbyt wiele zasobów trzeba było nagromadzić w obszarze Krakowa, który był przeładowany i leżał zbyt blisko frontu.

Bardzo poważnym niedomaganiem był brak lotnisk. Na całym obszarze armii mieliśmy tylko jedno urządzone lotnisko: w Krakowie. Przy tym teren nasz wyraźnie nie sprzyjał szybkiemu urządzeniu lotnisk doraźnie wybranych: silnie pofałdowany, zagmatwana szachownica pól chłopskich i niedogodna gleba (kamienista lub piaszczysta) sprawiały, że przygotowanie lotniska wymagałoby olbrzymiego nakładu pracy i czasu. Nasze szczupłe lotnictwo stało w bezpośrednim pobliżu Krakowa, a podczas odwrotu miało wielkie trudności do przezwyciężenia.

### III. SKŁAD ARMII

Dnia 24.03.39 r. wraz z zadaniem otrzymał dowódca armii jej skład pod względem wielkich jednostek. Jedno i drugie zostało później potwierdzone dokumentem podpisanym przez Naczelnego Wodza.

*Wielkie jednostki.* A więc w skład armii wchodziły 6, 7, 21 i 23 d.p. wraz z załogą Obozu Warownego „Śląsk” i Śląską Obroną Narodową oraz Krakowską Brygadą kawalerii. Wszystkie te jednostki były mobilizowane alarmowo. Ponadto w skład armii miały wejść dwie nieznane bliżej dywizje, oznaczone jako X i Y. Wszystkie wyżej wymienione dywizje piechoty miały bądź już całkowicie ukończoną organizację, bądź kończyły ją w ciągu wiosny, tj. otrzymywały w razie mobilizacji szwadrony Krakusów i dyony

artylerii ciężkiej (po 2 baterie) oraz po 1 baterii przeciwlotniczej (te ostatnie w późniejszym terminie). W pułkach piechoty kończono uzbrojenie kompanii przeciwpancernych w 9 działek.

Organizacja Śląskiej Obrony Narodowej (bataliony ON od 50 do 58, mobilizujące się w różnych miastach na przestrzeni Zawiercie — Tarnowskie Góry — Rybnik — Cieszyn) była posunięta tak daleko, że oddziały wartością swą dorównywały prawie piechocie „regularnej”. Brakowało im może trochę zgrania się w większych oddziałach. W razie mobilizacji tworzyły 55 d.p., różniącą się od innych tylko brakiem dyonu artylerii ciężkiej.

Oddziały O.W. stanowiły załogi odcinków fortyfikacji śląskich. Oficjalnie w czasie pokoju stanowiły one czwarte bataliony w pułkach 23 d.p. Pod względem uzbrojenia każdy batalion dorównywał prawie pułkowi piechoty; pod względem liczbowym oczywiście nie, poza tym nie były one wyposażone do działań w polu. Dowodził nimi płk Kłaczyński.

Krakowska brygada kawalerii składała się z 3 pułków, 5 d.a.k. i dyonu pancernego (szwadron sam. panc. i szwadron T.K.).

O dywizjach X i Y długo nie wiedzieliśmy nic. Dopiero później wyszło na jaw, że jedną z nich miała być 11 d.p. przybywająca do nas około 4 dnia mobilizacji normalnej, drugą — 45 d.p. rezerwowa przybywająca 10—12 dnia mobilizacji normalnej, a formowana na przestrzeni od Kielc do Przemyśla.

*Jednostki pozadywizyjne.* Po przybyciu do Krakowa zaczęła powoli rozwiewać się zasłona kryjąca tajemnicę składu naszej armii, choć szczegółowe O.d.B. otrzymaliśmy dopiero gdzieś w czerwcu.

*Piechota.* Tak więc w skład armii weszły oddziały K.O.P. przybywające na karpacką granicę (niezależnie od podporządkowanej nam straży granicznej). Ilość ich wzrastała i doszła do 6 batalionów. Zostały utworzone 2 dowództwa pułków, a w ostatnich tygodniach przed wojną także dowództwo brygady.

W ciągu lata podjęto pospieszne formowanie nowych jednostek Obrony Narodowej. Na obszarze naszej armii powstało 8 batalionów. W związku z odstąpieniem części odcinka karpackiego gen. dyw. Fabrycemu, oddaliśmy mu połowę tych batalionów oraz jeden batalion K.O.P., a co gorsze, to także 1 p.s.p. ze składu 21 d.p. Po zarządzeniu mobilizacji alarmowej ze wschodu miał przybyć do nas 4 baon c.k.m.

*Artyleria.* Artylerię ciężką armii stanowić miały: 5 p.a.c., (dwa dyony), 60 i 95 d.a.c. Dwa z tych dyonów mobilizowały się alarmowo, dwa — normalnie (w Przemyśle). Poza tym 64 d.a.l. formował się w Częstochowie przy 7 p.a.l. <

Można określić ilość artylerii jako wystarczającą do działań obronnych, natomiast artylerii lekkiej było zbyt mało, ponieważ jednostki K.O.P. i O.N. artylerii nie posiadały.



*Broń pancerna.* Nasza broń pancerna przedstawiała się więcej niż skromnie. W Krakowie w 5 baonie panc. mobilizowały się dla nas 51 i 52 kompania czołgów rozpoznawczych i 52 i 54 podcłgów panc. Ponadto w alarmie mieliśmy otrzymać ze wschodu 61 komp. czołgów rozpoznawczych.

*Lotnictwo.* Jeszcze gorzej przedstawiała się sprawa lotnictwa. O ile sobie dobrze przypominam, rozporządzaliśmy jednym dyonem myśliwskim i 2 (?) eskadrami towarzyszącymi, każda z 2 plutonów. Nie pamiętam, czy była także eskadra rozpoznawcza. Lotnictwa bombardującego — żadnego. Na armię składającą się z ok. 8 wielkich jednostek, działającą na wielkim obszarze, było to wyposażenie zupełnie nie wystarczające.

Jednostki przeciwlotnicze były bardzo nieliczne. Były baterie 40 mm zmotoryzowane (teoretycznie każda wielka jednostka miała otrzymać po jednej takiej baterii), poza tym jakieś samodzielne plutony tegoż rodzaju, były baterie i plutony półstałe i różnego rodzaju kompanie k.m. różnych typów nie wyłączając takich, które przewożono konnymi wozami krajowymi. W każdym razie znaczna część tych jednostek była daleka do nowoczesności i nie było ani jednego działa kalibru powyżej 40 mm. Ilość zaś była zupełnie niewspółmierna z ilością wojsk, miast, torów kolejowych, szos i mostów, które trzeba było osłonić.

Do czasu ukończenia koncentracji wszystkie jednostki plotnicze podlegały sztabowi głównemu i miały osłaniać transporty. Los ich po 1.09.39 r. nie jest mi znany.

*Saperzy.* Ilości pozadywizyjnych saperów nie przypominam sobie dokładnie. Był tam 65 baon sap. i 5—6 rez. komp. sap. oraz jakieś sztaby fortyfikacyjne. W każdym razie siły niewspółmiernie małe w stosunku do położenia i zadań. Planowane niszczenia na wielkich obszarach, budowa pozycji obronnych na wielkim froncie (zwłaszcza że zwlekano z nimi prawie do ostatniej chwili), budowa brakujących mostów, ochrona wszystkich mostów i ew. odbudowa zniszczeń, przygotowanie pozycji zapasowych na tyłach i zapór przeciwpancernych — wszystko to wymagało sił znacznie większych, nie też dziwnego, że w tej dziedzinie, mimo pełnej ofiarności saperów, doznaliśmy potem wielu zawodów i wielu braków. Nasz dowódca saperów wielokrotnie meldował, że ma zbyt mało sił. Stale jednak odnosiłem wrażenie, że nie znajduje zrozumienia ani u dowódcy armii, ani u szefa sztabu. Ten brak zrozumienia potrzeb technicznych armii w polu cechował także wyższe czynniki rozstrzygające. Mogliśmy to stwierdzić podczas pracy na kursie doskonalącym, kiedy zacieśniły się stosunki W.S.Woj. ze Sztabem Głównym i częściej dochodziło do wymiany poglądów. Oczywiście, w lecie 1939 r. było już za późno, aby temu zaradzić.

*Wojska łączności.* Pod względem wojsk łączności byliśmy, zdaje się, wyposażeni skromnie, lecz wystarczająco lub prawie wystarczająco na potrzeby walki obronnej. Wprawdzie w odwrocie

później łączności nie było, ale na to złożyło się wiele przyczyn. Byłoby nieco lepiej, gdyby nasze wojska łączności były zmotoryzowane.

#### IV. — ZADANIE, PLAN DZIAŁANIA ARMII I JEJ UGRUPOWANIE OBRONNE

##### Zadanie

Zadanie armii podaje według dokumentu otrzymanego już w Krakowie, którego treść dziś jeszcze doskonale pamiętam i powtarzam prawie dosłownie. Brzmiało ono:

„Zadaniem Armii jest obrona obszaru przemysłowego Śląska i rejonu Krakowa oraz osłonięcie jak najdłuższej linii kolejowej Zabkowice — Częstochowa — Piotrków.

Ostateczna linia obrony: fortyfikacje śląskie — Pszczyzna — Bielsko — Żywiec”.

Dalej następowała wskazówka, że południowe skrzydło armii miało być broniłone silną grupą w składzie trzech dywizji.

Rozgraniczenie z północnym sąsiadem — armią „Łódź” — biegło wzdłuż Liswarty i Warty do wysokości Radomska, pozostawiało zatem w naszym ręku Krzepice.

Od wschodu nie otrzymaliśmy początkowo żadnego ograniczenia odcinka, gdyż nie było żadnego sąsiada. Odpowiadaliśmy za całą granicę słowacką. Był to oczywisty nonsens, gdyż z rejonem Krakowa najdalej na wschód był związany kierunek z Nowego Targu. W kilka dni po przybyciu do Krakowa nadszedł rozkaz ograniczający nasze kompetencje do przełęczy Tylickiej (źródło Wisłoki). Dalej na wschód kierować miał zabezpieczeniem granicy dowódca OK X gen. Wieczorkiewicz. W ciągu lata drugi rozkaz oddawał nowoutworzonej armii gen. Fabrycego odcinek na wschód od linii Czorsztyn — Tymbark, a więc sprowadzał nasz odcinek do granic wytyczonych przez operacyjny rozsądek.

Zadaniu armii „Kraków” warto przyjrzeć się bliżej.

Licząc od Kłobucka na północy przez Chorzów — Mikołów — Pszczynę — Bielsko — Żywiec do Nowego Targu — front obrony armii wynosił w linii powietrznej ok. 220 km. Dla obrony tej przestrzeni armia rozporządzała wojskiem o wartości 7—8 dywizji piechoty (6, 7, 21, 23 i 55 d.p., Krakowska b.k., załogi O. War. Śląsk, K.O.P., 11 d.p. na 4—5 dzień); wyznaczenie 45 d.p. na 10—12 dzień mobilizacji normalnej było tylko łudzeniem dowódcy armii, gdyż przed tym terminem bitwa o Kraków musiała być rozstrzygnięta. Wypadało więc ok. 30 km na dywizję. Dla każdego wykształconego operacyjnie oficera jasne jest, że w tych warunkach można się bronić przez pewien czas przeciw siłom niezbyt przeważającym (do 50%) w terenie dogodnym i dobrze przygotowanym, stosując tylko wybitnie manewrową obronę, przy czym ko-



nieczne jest uzyskanie rozdziału sił nieprzyjaciela, stosunkowo głębokie cofnięcie się na części frontu i uderzenie siłami głównymi na część sił wroga.

Wprawdzie, jak wspomniałem, fortyfikacje śląskie, mimo swej niewielkiej rozpiętości — do 30 km, dawały pewne możliwości rozdziału sił, ale teren był prawie wszędzie dostępny i pozwalał Niemcom nacierać szerokim frontem. Najgorsze było jednak, że formalny rozkaz Naczelnego Wodza nie dopuszczał myśli głębszego odskoku, nakazując „bronić się ostatecznie” i „osłaniać linię kolejową” tak blisko granicy, że musiało to prowadzić do zbyt silnego obstawienia drugorzędnych kierunków i kordonowej obrony pseudo „stałej”, a właściwie niezdolnej do wytrzymania jakiegokolwiek uderzenia. Brzemienne w skutki była też wskazówka dotycząca stworzenia trzydziwizyjnej grupy na południowym skrzydle. Wobec bezwzględnej konieczności uporczywej obrony Śląska (ok. dwóch d.p.) i osłaniania się na północy i wschodzie wskazówka ta przekreślała możliwość stworzenia odwodu dostatecznie silnego, by osiągnąć powodzenie w przeciwnatarciu. Dodatkowe utrudnienie zadania stanowił kategoriyczny postulat Naczelnego Wodza, by nie opuszczać nadgranicznych garnizonów bez walki. Było to szczególnie groźne w wypadku III/3 p.s.p. (Bogumin), I/75 p.p. (Rybnik) i całego 74 p.p. (Lubliniec).

Dowódca armii nie chciał czy nie umiał wywalczyć sobie zmiany tych warunków obrony.

Warto przy tym stwierdzić, że formalne zadanie nie dopuszczało żadnej myśli o odwrócie armii na wschód. Nic nie wskazywało na wiosnę ani w lecie 1939 r., że dowódca armii o takiej możliwości myślał, nic też nie zostało zrobione, aby odwrót i obronę gdzieś dalej na wschodzie przygotować. Czy powodem tego był rozbrajający optymizm, że armia „Kraków” utrzyma nakazaną „linię ostatecznej obrony”? Wszak najskromniej liczona mierzyła ona ok. 120 km (rz. Brynica — Jeleśnia k. Żywca) i była z punktu zagrożona podwójnym oskrzydleniem. Czy powodem było tak modne u nas przesadne stosowanie tajemnicy planów i zamiarów, że nawet dowódca armii nic o nich nie wiedział? A może wierzono w naczelnym dowództwie, że taki organizm jak armia nowoczesna może z dziś na jutro wyjść z matni podwójnego oskrzydlenia, odskoczyć w tył i podjąć trwałą obronę? Jako przykład przesadnego stosowania tajemnicy może posłużyć fakt, że dowódca armii nigdy nie został zawiadomiony oficjalnie, jakie jest zadanie jego sąsiadów oraz czy i gdzie będą znajdowały się odwody Naczelnego Wodza, oraz czy i w jakim stopniu będą mogły go wesprzeć. Być może, że o zadaniu armii „Łódź” dowiedział się czegoś od gen. Rómmla, kiedy w lecie odbył z nim rozmowę. Również gen. Fabrycy (armia „Karpaty”) odwiedził gen. Szylinga w Krakowie. Natomiast rola i przeznaczenie odwodów Naczelnego Wodza pozostały dlań tajemnicą także podczas wojny. Nie mam na to dowodów, gdyż jak zaznaczyłem, dowódca armii nie miał zwyczaju

zwierzać się ze swych myśli, ale wnioskuje to z zachowania się jego i szefa sztabu w ciągu całego półrocza mojej pracy w tym sztabie.

### Plan działania i ugrupowanie

Dowódca armii w dn. 24.03. po powrocie z posłuchania u Naczelnego Wodza sformułował swoją decyzję i nadał jej formę pisemną „wstępnego planu działań”. Nie było tam „myśli przewodniej”, lecz raczej pewna ocena zadania, a w szczególności znaczenia ufortyfikowanego obszaru Górnego Śląska oraz zadania wielkich jednostek.

Zadania te były następujące:

7 d.p. miała bronić rejonu Częstochowy.

Krakowska b.k. miała stanąć w rej. Zawiercie — Myszków — Koziegłowy, osłaniać linię kolejową i być w pogotowiu do współdziałania z 7 d.p. lub północnym skrzydłem obrony Górnego Śląska. Jej położenie było określone dwuznacznie. Niby to była uważana za rozporządzalną siłę w ręku dowódcy armii, jednak stała w pobliżu odcinka granicy zabezpieczonego tylko zniszczeniami w lasach i na kierunku zupełnie prawdopodobnego uderzenia z Lublińca i Tworogu na rej. Myszkowa.

23 d.p. łącznie ze Śląską Obroną Narodową (która dopiero później została zdemaskowana jako 55 d.p.) i załogą O. War. miała bronić obszaru ufortyfikowanego.

6 d.p. otrzymała do obrony rej. Pszczyny na przestrzeni od Wyr na północy do Wisły na południu (ponad 20 km w linii powietrznej !!), przy czym do czasu przybycia zapowiadzianych dywizji X i Y pozostawiła 2 bataliony (wadowicki garnizon 12 p.p.) w odwodzie armii (!!).

21 d.p. miała bronić frontu między Wisłą a Beskidem Śląskim (15 km w linii powietrznej). Dziś nie pamiętam, czy miała ona także osłaniać się od południa, czy też już wtedy wiadome było, że w doliny karpackie skierowane zostały oddziały K.O.P.

W głębi ugrupowania stanąć miały:

— dywizja X (45 d.p.) w rejonie Olkusza,

— „ Y (11 d.p.) „ Wadowice — Andrychów.

Możliwe, że przeznaczenie tych dywizji było odwrotne.

Oto plan działania armii, a właściwie tylko jej ugrupowanie. Bo nigdy i nigdzie nie zostało sformułowane, jak dowódca armii zamierza rozegrać bitwę obronną. Ugrupowanie to jednak mówi samo za siebie: jest to kordon blisko 7 wielkich jednostek (wraz z K.O.P-em w Żywcu) na froncie długości ok. 180 km (od Częstochowy po Jeleśnię), za którymi dwie mają stanąć w odwodzie, ale jedna z nich na 4—5 dzień mobilizacji normalnej, a druga . . . w 10—12 dniu! Przy tym jedna z tych dywizyj jest z góry przeznaczona do grupy broniącej południowego skrzydła. Nie można



się tu dopatrzeć cienia myśli o stoczeniu manewrowej bitwy obronnej. Nie może być w ogóle mowy o „bitwie armii”, każda wielka jednostka jest skazana na stoczenie samodzielnego boju.

Na narzekania dowódców WJ na rozciągłość odcinków obronnych, gen. Szyling odpowiedział specjalnym rozkazem do wojsk, że zdaje sobie sprawę z wielkości odcinków, ale mimo to muszą one być utrzymane. Plan ten uzyskał również zatwierdzenie Naczelnego Wodza.

W opisanym ugrupowaniu położenie obydwóch skrzydeł było szczególnie delikatne. Skrzydło południowe kończyło się właściwie pod Bielskiem. Dalej na wschód na przestrzeni ok. 70 km pięć batalionów K.O.P. miało bronić sieci górskich dolin dość obficie wyposażonych w szosy. Mogły one stanowić tylko przesłone dla wkraczającego odwodu — jednak tego odwodu nie było — a bataliony mogły być zaatakowane w kilka godzin po wybuchu wojny! W razie przełamania ich droga na Kraków stała otworem (odległość do Krakowa od linii Żywiec — Jeleśnia — Chabówka wynosi 60 km w linii powietrznej — tj. ok. 3 godzin marszu jednostki zmotoryzowanej!).

Na skrzydle północnym na froncie 45 km działać mają: brygada kawalerii i dywizja piechoty. Przy tym brygada kawalerii jest cofnięta do tyłu tak, że od każdego z sąsiadów oddziela ją przestrzeń ok. 20 km.

7 d.p. znalazła się w położeniu nie do pozazdroszczenia. Otrzymała zadanie obrony Częstochowy — pozostawiona własnym siłom, oddalona od kawalerii o 20 km i bez żadnej łączności z sąsiadem północnym, o którym nic nie wiedziała i który nie miał w stosunku do niej żadnych obowiązków. Toteż natychmiast po zaznajomieniu się z jej zadaniem (24 czy 25 marca) określiłem ją jako skazaną na śmierć i tym poglądem podzieliłem się z otoczeniem. Przez całe lato starałem się wywalczyć odmienne jej użycie — o ile można mówić o walce lojalnego szefa III oddziału z dowódcą armii. Niestety, udało mi się uzyskać tylko niewielkie odchylenie od pierwotnego zadania — nie dość wielkie, by dywizję uratować. Dla usprawiedliwienia takiego postawienia zadania dywizji należy zaznaczyć, że liczone się poważnie z tym, że dywizja może już walcząc kończyć swoją mobilizację i koncentrację (25 p.p. z Piotrkowa) i wobec tego musi trwać pod Częstochową. Wypadki wojenne potoczyły się jednak inaczej: dywizja ukończyła mobilizację spokojnie i mogła ująć pogromu. Jednak odmienne jej użycie nie było przewidziane ani przygotowane pod względem materiałowym i wymagało szybkiej i samodzielnej decyzji bez uzyskiwania zgody Naczelnego Wodza. Do tego nie doszło i dywizja zginęła.

Na skrzydle północnym kawaleria znajdowała się wewnątrz ugrupowania armii, a dywizja piechoty na skrajnym skrzydle. Zadecydowała o tym zapewne owa pseudo-konieczność pozostawania 7 d.p. pod Częstochową. W ciągu lata podsúwałem możliwość odmiennego rozwiązania, jednak bez powodzenia.

## V. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

(Wiosna — lato 1939 r.)

Nasz przyjazd do Krakowa (rankiem 25.03.) nastąpił w chwili i w nastroju wielkiego napięcia. Był to dziesiąty dzień inwazji niemieckiej na Czechosłowację i nie było wiadome, gdzie się ona zatrzyma. Wojska były ciągle jeszcze w ruchu. Mizerny stan naszych przygotowań usprawiedliwiał obawę, że Niemcy zechcą tym samym rozpędem wtargnąć na nasze terytorium. Na szczęście i oni nie byli jeszcze przygotowani do takiej akcji. Osobny problem stanowiło Zaolzie: Czy Niemcy uszanują akt dokonany zaledwie przed pół rokiem? Późniejsze wypadki (próba wejścia do Bogumina) wskazują, że obawy nasze były uzasadnione.

Te warunki usprawiedliwiały pośpiech i nerwowość pierwszych zarządzeń oraz pewną improwizację w pociągnięciach organizacyjnych.

Na zwołanej zawczasu telegraficznej odprawie, rano dnia 25.03.39 r. wręczono dowódcom WJ „rozkazy szczególne” zawierające ich zadania, po czym od dn. 26.03. rozpoczęliśmy okres pracy przygotowawczej. Objęła ona rzeczywiście wszystkie dziedziny życia organizmu, który określić można jako „armię przygotowującą się do obrony”. Praca postępowała wśród tarć i trudności, nieraz szła zygzakami. Odtwarzanie tej cierniowej drogi sztabu byłoby przedsięwzięciem beznadziejnym, zarówno z punktu widzenia jego celowości jak i możliwości wykonania. Staram się więc tutaj dać syntetyczny obraz całości pracy wykonanej i przedstawić ją nie chronologicznie, lecz dziedzinami.

### Przemiany w organizacji i składzie armii

*Improwizacja.* Nagłe wtargnięcie Niemców wydawało się całkowicie możliwe. Trzeba było zabezpieczyć się, a jednocześnie ręce mieliśmy związane: na naszym terenie mobilizacja w najmniejszym stopniu nie była zarządzana i mieliśmy formalny zakaz ruszania oddziałów z garnizonów — zupełnie usprawiedliwiony względem na dobro ew. mobilizacji.

Pierwsze więc zarządzenia dowódcy armii, prócz dotyczących „planu obrony”, obejmowały przygotowania na wypadek zaskoczenia nagłym najazdem niewielkich sił. Garnizony otrzymały rozkaz opracowania planów obrony na miejscu i udoskonalenia systemu alarmowego. Dużo trudu kosztowało dowódcę armii wprowadzenie tych planów do ram realnej możliwości: przeważnie projektowano obronę na stanowiskach zbyt rozciągniętych, odkrytych, nie zabezpieczonych przed bronią pancerną.

Osobny problem stanowiła obrona Krakowa, a właściwie węzła krakowskiego. W Krakowie stały wprawdzie 4 bataliony piechoty i pułk kawalerii, trzeba było jednak pamiętać, że najazd byłby zarazem sygnałem do mobilizacji, która również pochłania



siły. Środki obrony były niewspółmierne w stosunku do rozmiarów garnizonu. Pociągało to za sobą pierwsze zabiegi improwizacyjne. Na komendanta obrony Krakowa wyznaczono pułkownika Gwalezjaniego (Gruzina). Osoba jego nie budziła zastrzeżeń, a wszyscy inni dowódcy musieli zająć się organizacją obrony na przyszłych swych stanowiskach oraz spodziewaną mobilizacją oddziałów. Oddano mu do dyspozycji „alarmowe” pododdziały zestawione ze stanu czynnego jednostek wojska wszystkich rodzajów broni oraz wszelkiego rodzaju oddziały pomocnicze, jak Junackie Hufce Pracy, P.W., Strzelca itp. Dokonano przeglądu fortów krakowskich i ich przydatności do obrony. Opracowano plan niszczenia na szosach biegnących do Krakowa od granicy. Miały one być wykonane rękami ludności cywilnej i oddziałów saperkich przerzucanych samochodami. Podobnie postąpiono w całym pasie pogranicznym.

Z chwilą zarysowania się ugrupowania obronnego armii uwypukliły się te jego punkty, którym przede wszystkim groziło zaskoczenie nagłym wtargnięciem. To pociągnęło za sobą konieczność zabezpieczenia ich „alarmowymi” jednostkami ze stanu czynnego, wydania w tym celu zarządzeń i skontrolowania ich. W ten sposób powstały „alarmowe” kompanie, baterie, szwadrony i plutony w różnych garnizonach. Szczególnie trudne było zabezpieczenie rejonu koncentracji brygady kawalerii — tj. rej. Zawiercia. W pobliżu stał tylko 3 pułk ułanów. Mógł on wystać tylko „alarmowy” szwadron do Kalet. Aż z Krakowa (ok. 80 km) musiały przybyć: szwadron 8 p.uł. i bateria 5 d.a.k., a jeden szwadron p.s.k. aż z Tarnowa. Musieliśmy we własnym zakresie przygotować transporty dla tych jednostek.

Równie niepokojący był stan na granicy południowej, za którą odbywały się właśnie podejrzane ruchy niemieckie. O ile sobie przypominam, to prawie równocześnie z nami przybyły tu bataliony K.O.P.:

- „Hoszcza” (?) mjra Kraszkiewicza — do Nowego Sącza,
- „Snów” ppłk Kazanowskiego — do Chabówki,
- „Berezwecz” — do Żywca.

Później kolejno przybywały bataliony „Snów I” — do Chabówki, „Wilejka” — do Żywca oraz „Wołożyn” — który stanął początkowo w Rabce, a później po kilkakrotnej zmianie postoju — w Suchej.

Bataliony K.O.P. miały bardzo różnorodną organizację i wyposażenie przystosowane do ich zadań i warunków działania na Wschodzie. Trzeba się było zapoznać z nimi, postawić im zadania, skontrolować i zabiegać o zaspokojenie ich potrzeb. Uzyskaliśmy z czasem utworzenie dowództw: 1 p.p. K.O.P. (ppłk Wójcik), który objął oba baony w rej. Chabówki, oraz 2 p.p. K.O.P. (płk Mikołajczak), obejmującego baony w kotlinie Żywieckiej i baon w Suchej.

Batalion w Nowym Sączu pozostał samodzielny, później został oddany gen. Fabrycemu.

W linii powietrznej odcinek zabezpieczony przez 5 batalionów K.O.P. wynosił ok. 100 km. Mimo że był to teren podgórski, to jednak każdy wyczuwał jego słabość. Podobny stan był na Zaolziu. Zanim wdały się w to sztab główny i ministerstwo i zanim wynaleziono na to środek przez gwałtowną improwizację Obrony Narodowej, wystąpiła inicjatywa z dołu. Dowódcy frontowi zaczęli nadsyłać materiały, domagające się powołania górników Zaolzia i Górali, dostarczenia im broni, mundurów itp. Wyobrażano sobie, że na tej drodze będzie można powstrzymać inwazję doskonale uzbrojonych Niemców. Nie zdawano sobie sprawy z następstw takiego kroku, jak wydanie zasobów w ręce nieorganizowanej masy, bałagan w zaopatrywaniu i wreszcie ciężkie represje Niemców. Wielu naszych dowódców żyło jeszcze pojęciami z 63 r. i walk w warunkach prawie rewolucyjnych 1918—1919 r., kiedy gromada ludzi z karabinami mogła być uważana za oddział i toczyć wojnę z regularnym przeciwnikiem. Dowódca armii wszystkie te projekty improwizacji odrzucił.

### Sztaby grup

W bólach zrodziły się nasze sztaby grup operacyjnych. Gdyby zadanie armii zostało dawniej już przestudiowane, to konsekwencją tego byłoby stwierdzenie, że na jej froncie istnieją trzy zasadnicze problemy czy kierunki operacyjne i że na każdym z nich muszą być działania rozplanowane i poprowadzone przez jednego człowieka. Były to:

- centrum — czyli obrona Górnoszląskiego Okręgu Przemysłowego, rozdziałającego natarcie nieprzyjaciela,
- kierunek z Lublińca na Kraków, czyli walka z obejściem od północy,
- dolina Górnej Wisły, czyli walka z obejściem obszaru przemysłowego od południa; to działanie musiało obejmować kotlinę Żywiecką.

Jako samodzielny i mniej „pojemny” wymienić trzeba kierunek operacyjny Orawa — Chabówka — na Kraków od południa.

Jeżeli na którymś z tych kierunków miała walczyć więcej niż jedna wielka jednostka, to potrzebny tam był dowódca wyższy.

Na kierunku północnym potrzeba ta aż do ostatka nie została dostrzeżona i uznana, mimo że sugestie takie poddawałem. Toteż później Krakowska b.k. i 7 d.p. były się każda oddzielnie z wiadomym już dziś skutkiem, mimo że mogło być inaczej.

Na kierunku środkowym sprawa była o tyle ułatwiona, że tu wszystkie oddziały (23 d.p., 55 d.p., załoga O. War.) były mobilizowane przez 23 d.p. (z wyjątkiem 202 p.p. i 2 dyonów z 65 p.a.c. z 55 d.p.) i pod kierunkiem jej dowódcy. On też



kierował całkowicie i od początku pracami przygotowawczymi. Mimo to trwało 2 czy 3 miesiące, zanim udało się dowódcy armii wymóc utworzenie dowództwa nadrzędnego nad tymi prawie trzema dywizjami. I trzeba to było silnie argumentować! Wielu ludzi na wysokich stanowiskach nie oceniało jeszcze we właściwy sposób fatalnej metody żądania od dowódcy dywizji, by dowodził równocześnie i innymi dywizjami. Wreszcie zostało utworzone dowództwo grupy operacyjnej na Górnym Śląsku — na szczęście nie za późno. Powyższe okoliczności jego powstania sprawiły, że został nim jeden z najmłodszych generałów — dowódca 23 d.p. — gen. bryg. Sadowski, który awansował dopiero w marcu 1939 r. Okolicznością pomyślną było, że znał on doskonale wszystkie swe oddziały. Przyczyniło się to zapewne do dużej zwartości jego grupy aż do końca tragedii. Dobrze też, że nikt z jego podwładnych nie przewyższał go starszeństwem.

Natomiast w dolinie Wisły improwizacja zemściła się. Bronić się tu miały 6 i 21 d.p., dowodzone przez gen. Monda i Kustronia, przy czym dowódca ani sam nie uregulował zawczasu styku dywizji, ani nie obarczył tym zadaniem jednego z podwładnych. Każda z dywizji ułożyła swój plan obrony, zupełnie niezgodniony z sąsiadem; skrzydło 6 d.p. umieszczono o kilka kilometrów bardziej na zachód niż 21 d.p. Stąd długotrwałe targi i korespondencje.

Już samo zadanie armii nakazywało utworzenie tu „silnej grupy z 3 dywizyj”. Jednak dopiero po kilku tygodniach i na żądanie dowódcy armii przysłano wyznaczonego na dowódcę grupy gen. bryg. Borutę-Spiechowicza i to początkowo bez sztabu. Pierwszą jego pracą było uzgodnienie styków, przy czym 6 d.p. musiała dostosować się do 21 d.p. Gen. Spiechowicz był młodszy starszeństwem od gen. Monda i stosunki między nimi z punktu ułożyły się jak najgorzej. Konieczne było nawet wkraczanie dowódcy armii. Oczywiście w tych warunkach praca przygotowawcza obfitowała w tarcia, które, zdaje się, nie ustały także podczas działań wojennych.

Gen. Spiechowiczowi został podporządkowany także 2 p.p. K.O.P. w Żywcu.

### Nowe formacje artylerii

Już w ostatnich dniach marca, gdy improwizowano obronę Krakowa przeciw zagonom pancernym, dowódca artylerii stwierdził przy przeszukiwaniu krakowskich fortów i magazynów, że znajdują się tam pewne ilości wycofanych z oddziałów rosyjskich armat polowych 7,62 cm i dział górskich. Wysunął projekt wykorzystania tego sprzętu, mimo że amunicji doń było mało, nie było zaprzęgów i uprząży oraz sprzętu pomocniczego.

Po kilku tygodniach projekt ten został zrealizowany.

Powołano do 6 p.a.l. w Krakowie odpowiednią ilość rezerwistów i po przeszkoleniu ich przy tym sprzęcie zwolniono. Zorganizowano zaprzęgi. W ten sposób powstały 3 baterie górskie, przeznaczone do wzmocnienia oddziałów K.O.P. w N. Sączu, Chabówce i Żywcu.

Działa 7,62 cm wykorzystano inaczej. Z braku uprzęży i zaprzęgów sformowano z nich 8 plutonów artylerii pozycyjnej, po 2 przy pułkach piechoty 73, 3 p.s.p., 12, i 1 p.s.p. Miały one być ustawione na stałe na przygotowanych pozycjach i w razie utraty stanowisk zniszczone. Działa te zostały użyte pod Mikołowem, Bielskiem, Oczkowem (?), Chabówką (w dyspozycji K.O.P.). Słyszałem potem, że podczas walki artyleria ta oddała pewne usługi. Plutony 1 p.s.p. przeszły wraz z tym pułkiem do dyspozycji gen. Fabrycego.

### **Załogi fortyfikacyj**

Wspomniałem poprzednio, że sporządzono plan rozbudowy fortyfikacyj górnośląskich na południu (rej. Mikołowa) i na północy (linia Brynicy). Równocześnie z podjęciem tam robót sporządzono projekt etatów specjalnych załóg dla tych obiektów i w lecie załogi te zostały sformowane. Nie pamiętam daty obsadzenia przez nie pozycji i nie znam stopnia wykończenia obiektów w chwili wybuchu wojny. Dla pozycji Mikołowskiej stanął batalion, który w chwili mobilizacji miał się rozwinąć w 3 bataliony, na Brynicy kompania — rozwijająca się w batalion.

Na wiosnę podjęto studia nad zamknięciem fortyfikacjami dróg wiodących z południa przez Karpaty. Na naszym odcinku zdołano zbudować obiekty w rej. Węgierskiej Górki i Korbielowa (płd. zach. i płd. wsch. od Żywca). Załogi dla nich zdążyły przybyć prawie w ostatniej chwili — zdaje się ok. 29.08. Mimo to sprawiły się bardzo dobrze, o czym świadczy już dziś niemiecka literatura wojenna.

### **„Brygada Górską“**

Dziś nie pamiętam daty, kiedy zaskoczył nas Sztab Główny utworzeniem „Brygady Górskiej”. Miała ona składać się z 1 i 2 p.p. K.O.P. (5 batalionów K.O.P.) i 2 baonów Obrony Narodowej: zakopiańskiego i żywieckiego. Zdawałoby się, że można tylko przyklasnąć myśli, by z wyborowego wojska, jakim niewątpliwie był nasz K.O.P., utworzyć nową wielką jednostkę. Niestety, to przedsięwzięcie nosiło wszystkie cechy nieprzemyślanej improwizacji. „Brygada Górską” nie zdążyła stać się wielką jednostką, gdyż liczyła w swym składzie tylko piechotę (i 2 baterie górskiej art. — na 7 batalionów); drobne zawiązki służb zdążyła, zdaje się, otrzymać krótko przed wojną. Najgorszą jednak stroną tego pociągnięcia organizacyjnego było zupełne nieliczenie się z rzeczywistością operacyjną.



Pospiesznie ściągane ze wschodu bataliony K.O.P. zamknęły główne kierunki zagrożenia w Karpatach. Z nich utworzono dla wykonania wyraźnie określonych zadań ostonowych 2 pułki K.O.P. związane swym przeznaczeniem z terenem całkowicie, a nie związane między sobą. Przeciwnie, wszystko wskazywało na to, że 2 p.p. K.O.P. w Żywcu musi podlegać dowódcy grupy operacyjnej „Bielsko”, a 1 p.p. K.O.P. ma działać samodzielnie. Utworzenie wspólnego dla nich dowództwa wprowadziło tylko zamęt i skomplikowało rozkazodawstwo, gdyż 2 p.p. K.O.P. miał oddać podwójną zależność. Położenie dowódcy „Brygady Górskiej” nie było do pozazdroszczenia: baony, którymi niby dowodził, były rozrzucone na odcinku 120 km górskiego terenu ze ściśle określonymi zadaniami obronnymi, 3 z nich podlegały jednak gen. Spiechowiczowi w Bielsku, jeden niby to znajdował się w odwodzie (baon „Wołożyn” w Suchej), ale — wskutek swego odosobnienia — także mógł być w każdej chwili zaatakowany i związany.

Dowódcą brygady został płk dypl. Gaładyk, jeden z najmłodszych pułkowników piechoty. Szefem sztabu był kpt. dypl. Zieliński. Na krótko przed wojną płk Gaładyk uzyskał w sztabie głównym przebrojenie swych 2 batalionów Obrony Narodowej z broni francuskiej na polską.

### Obrona Narodowa

Zapewne w dążeniu do szybkiego pomnożenia naszych sił i zatkania dziur w przyszłym froncie zarządzo na wiosnę 1939 r. utworzenie nowych oddziałów Obrony Narodowej. Opracowano etaty i wydano instrukcje odnośnie taktycznego użycia tych jednostek. Instrukcja przewidywała 4 czy 5 typów batalionów O.N. Typy II i III odpowiadały naszej Górnośląskiej O.N. i stanowić miały baony pełnowartościowe do użycia jak normalne bataliony piechoty. O ile sobie przypominam, to typ I — miały to być bataliony właściwie wartownicze, a typ V — słabe bataliony karabinów maszynowych. Obchodzący nas bliżej typ IV — były to bataliony trzykompanijne, uzbrojone w broń francuską bez kompanii karabinów maszynowych, natomiast każda kompania strzelecka miała mieć swoje 2 c.k.m. Na naszym obszarze operacyjnym stworzono 8 takich batalionów: „Kłobuck”, „Lubliniec”, „Żywiec”, „Zakopane”, „Limanowa”, „Nowy Sącz”, „Gorlice” (?) i „Jasło”. Zdawałoby się, że zostały one utworzone dla całkiem bliskich celów wojennych, jednak związanie ich organizacyjne wskazywało na cele czysto „pokojowe”. Dwa pierwsze z tych batalionów wchodziły w skład „Łódzkiej (?) Brygady O.N.”, reszta stanowiła „Podhalańską Brygadę”, na czele której postawiono płka Czuryłłę z siedzibą początkowo w Krakowie, potem w Tarnowie z małym pokojowym sztabem. Stąd nowe komplikacje. Baony „Kłobuck” i „Lubliniec” były organizowane przez D.O.K. Łódź a przydzielone do 7 d.p. i Krakowskiej b.k. Jednostki te musiały się porozumiewać z Łodzią. Płk Czuryłło miał objąć kar-

packi odcinek osłony (N. Sącz i na wsch.), ale dwa z jego batalionów (Żywiec i Zakopane) z natury rzeczy musiały wyjść ze składu jego brygady i zasilić 1 i 2 p.p. K.O.P. Na dobitkę, kiedy właśnie płk Czuryłło zaczął obejmować swój odcinek, wyszedł rozkaz o tworzeniu brygad górskich. Równocześnie z brygadą płka Gaładyka (maskowaną jako pododcinek Sucha) powstawał w Karpatach „pododcinek Nowy Sącz” (?) — zapewne inna brygada górską — na którego czele postawiono płka Stawarza, dotychczasowego dowódcę 12 p.p. Ponieważ tym odcinkiem dowodził dotychczas dowódca 1 p.s.p. (pułk ten wszedł w skład brygady płka Stawarza) i on opracowywał plan jego obrony, więc w pewnym momencie odcinek ten miał 3 dowódców. W każdym razie płk Czuryłło stawał się zupełnie zbędny, mógł troszczyć się tylko o sprawy organizacyjne swojej „brygady”.

Z uczuciem ulgi oddaliśmy ten karpacki bałagan gen. Fabrycemu.

Żeby nowym oddziałom O.N. zapewnić jaką taką wartość, przeznaczono do nich najlepszych rezerwistów, wyciągnięto z pułków znaczną ilość oficerów i podoficerów zawodowych, zarządzono 14-dniowe zbiórki i ćwiczenia tych batalionów. Wystarczyło to może do „zwłachania” się nowych zbiorowisk ludzkich, nie wystarczyło do zamienienia ich w zdadne do boju oddziały, natomiast pociągnęło za sobą znaczne personalne osłabienie starych pułków, gdzie młodzi podporucznicy niejednokrotnie objęli kompanie.

Instrukcja użycia tych jednostek zakazywała używania baonów O. N. typ IV do działań samodzielnych i mówiła, że po ukończeniu walk osłonowych mają one być odesłane na tyły do dyspozycji Min. Spraw Wojsk. dla przeorganizowania i wcielenia do oddziałów regularnych. W istocie pod pierwszym uderzeniem baony te, które nie zdążyły jeszcze zasłużyć na nazwę oddziałów, rozbiegły się i dostarczyły znacznego kontygentu maruderów, łazików i siewców paniki na wszystkich drogach odwrotowych armii.

Doświadczenie ze Śląską O.N. dało wyniki niewątpliwie dobre: utworzyła ona zupełnie dobrą 55 d.p., ale miała 1 rok czy 2 lata czasu na zespolenie się i okrzepnięcie. Natomiast eksperyment z tworzeniem w przededniu wojny nowych, źle uzbrojonych oddziałów był całkowicie chybiony. Narobił szkody i zamętu i posłużył tylko do łudzenia dowódców, że rozporządzają oddziałem, który w rzeczywistości był tylko kupą ludzi skłonnych do paniki.

#### Amputacja 1 p.s.p.

W zapale reorganizacyjno-impro wizacyjnym uczyniono krawowskiej armii, a zwłaszcza 21 d.p. wielką krzywdę przez odebranie jej 1 p.s.p. Pułk ten wszedł w skład brygady płka Stawarza. Jedynym i, trzeba przyznać, bardzo poważnym argumentem było.



że zabezpieczał kierunek ze Spiszu na N. Sącz i że groziło mu tutaj związanie. Zemściła się na nim zbyt rozciągnięta pokojowa dyslokacja naszych dywizyj. Wprawdzie przebieg mobilizacji wykazał, że pułk zdążyłby dołączyć do swojej dywizji pod Bielskiem i mógł być zastąpiony przez inny, np. z 24 d. p., lecz trudno było na to liczyć. Dzięki tym okolicznościom stary pułk, stanowiący część żywej tradycji podhalańskiej dywizji z poprzedniej wojny, w przeddzień nowej próby sił został z niej wyłączony. Nie zrobiło to dobrego wrażenia, gdyż akcentowało improwizacyjny charakter naszych przedwojennych zabiegów.

Na miejsce 1 p.s.p. wszedł w skład 21 d.p. 202 p.p. Składał się on z baonów Śląskiej O.N. (mobilizowany wraz z dowództwem pułku i plutonami specjalnymi w Bielsku) oraz O.N. 54 i 58, mobilizowanymi w Cieszynie. Poprzednio 202 p. p. wchodził w skład 55 d.p. wraz z 201 p.p. (Katowice) i 203 p.p. (Będzin). Obecnie na miejsce 202 p. p. miał być doformowany 204 p.p., głównie na obszarze Dąbrowskiego Zagłębia Węglowego. Organizacja miała być zakończona w ciągu września, a więc nie została dokonana i 55 d.p. wyruszyła na wojnę w składzie tylko 6 batalionów.

### 10 brygada kawalerii

Na kilka dni przed wybuchem wojny, zdaje się już podczas mobilizacji alarmowej naszych dywizyj, otrzymaliśmy niespodzianie 10 brygadę kawalerii (zmotoryzowaną). Była ona jednostką wysoko wartościową, lecz niestety bardzo małą. Prócz dywizjonu rozpoznawczego liczyła dwa pułki (10 p.s.k. i 24 p. uł.), każdy wartości dużego batalionu, jedną bodaj tylko baterię artylerii, dyon przeciwpancerny oraz batalion pancerny, posiadający, o ile sobie przypominam, tylko jedną kompanię 7-tonowych Vickersów i pewną ilość T. K. Ponadto brygada zdradzała duże braki w sprzęcie samochodowym. Dowódcą jej był płk dypl. Maczek.

Brygadę rozmieściliśmy na zachód od Krakowa po obu stronach Wisły. Dowódca otrzymał szczegółowe wytyczne co do przygotowania działania brygady w kierunkach Zawiercie, Oświęcim, Bielsko, Żywiec i Chabówka. Miał dwa dni czasu na przygotowanie się do tych zadań.

## VI. PRZYGOTOWANIE TERENU DZIAŁAŃ

### Fortyfikacje stałe

Wspomniałem już, że na wiosnę 1939 została podjęta rozbudowa fortyfikacyj śląskich na obu ich skrzydłach, tj. na linii Brynicy i w rej. Mikołowa, i że odcinki te, zdążyły otrzymać przewidziane dla nich załogi. Nie wiem, jaki był stopień wykonczenia tych prac w chwili rozpoczęcia wojny.

Fortyfikacje linii Brynicy zostały wzmocnione zalewem doliny tej rzeki na przestrzeni od Brynicy do Wymysłowa. Dziś trudno jeszcze ustalić, czy to właśnie wpłynęło na plan działania Niemców i czy dlatego odcinka Brynicy nie atakowali wcale we wrześniu.

Na płn. skrzydle rej. Mikołowa dokonano zalewu doliny rzeki Gostynki, początkowo na przestrzeni ok. 7 km powyżej jez. Pa-procańskiego. Później zalew miał być przedłużony w kierunku wschodnim prawie aż do ujścia, tj. miał osiągnąć ok. 20 km długości. Zdaje się, że zdołano to wykonać przed wybuchem wojny. W ten sposób obrona obszaru przemysłowego uzyskiwała solidne oparcie skrzydła pod warunkiem wykonania zniszczeń na czas i skutecznej obrony przepraw na zalewie.

Pewnego dnia otrzymaliśmy wiadomość, że po żywieckim odcinku naszej armii jeździ płk dypl. Zieleniewski i z upoważnienia szefa Sztabu Głównego przeprowadza studia nad ufortyfikowaniem go. Wysłanie oficera z taką misją bez powiadomienia o tym dowódcy armii było nietaktem zbliżonym do skandalu, a co najmniej wywołało wrażenie bezplanowości pracy w Sztabie Głównym. Nietaktem osobistym pika Zieleniewskiego było, że przed wyjazdem na granicę nie zameldował się u dowódcy armii w Krakowie, co pracę obliczoną na miesiące opóźniłoby tylko o kilka godzin. Płk Zieleniewski spotkał się z dowódcą armii dopiero po paru dniach pracy.

Wrażenie bezplanowości spotęgowało się, gdy wyszło na jaw, że płk Zieleniewski studiuje zamknięcie fortyfikacjami stałymi przełęczy karpackich, podczas gdy nakazana armii „linia ostatecznej obrony” przebiegała przez rej. Żywca (a więc o 30 km bardziej na północ), co najlepiej uzgadniało ją z obroną rej. Bielska i dawało najkrótszy front obrony. W myśl tego dowódca armii nakazał przygotowanie do obrony rej. Oczkowa (na płnc od Żywca), gdzie najkrótsza droga na tyły Bielska prowadzi przez Beskid Mały (przez znaną Porąbkę). Nad granicą miały być stoczone tylko opóźniające walki wysuniętych batalionów K.O.P.

Założenie fortyfikacyj stałych w pobliżu granicy było zapewne spowodowane chęcią umieszczenia ich w najdogodniejszych warunkach terenowych. Musiało to jednak pociągnąć za sobą przeniesienie tam zasadniczej linii obrony, a zatem i wydłużenie jej. W takim ujęciu żywiecki odcinek obrony odrywał się całkowicie od bielskiego, przy czym, ponieważ rozdzielający je Beskid Śląski jest całkowicie dostępny dla piechoty z lekkimi zaprzęgami, każdy z odcinków mógł być oskrzydłony przez góry. Drugą ujemną stroną nowego rozwiązania obrony kierunku żywieckiego było oddalenie jej o jeszcze jeden marsz dzienny od ew. odwodu armii i właściwie przekreślało możliwość przyjscia tu z pomocą.

Mimo tych niedogodności decyzja powzięta w Warszawie nie została zmieniona. Możliwe, że łączyło się to z jakimś projektem późniejszego ufortyfikowania Śląska Cieszyńskiego gdzieś na wysokości Cieszyna lub Skoczowa.



Ostatecznie zaprojektowano 13 obiektów betonowych w rej. Węgierskiej Górki dla zamknięcia kier. z Czacy przez Zwardoń na Milówkę i 10 obiektów w rej. Korbielowa, broniących szosy z Orawy przez Rajcę na Milówkę. Nie pamiętam, jaka część projektu została zrealizowana do chwili wybuchu wojny. Jak wspominałem, załogi dla tych fortyfikacyj przybyły na 2 dni przed wojną. Obrona ich stanowi jedną z pięknych kart naszej piechoty.

W rej. Chabówki płk Zieleniewski również zaprojektował pewne fortyfikacje, ale wykonania ich nie zdołano już podjąć.

Niezręczne postawienie misji płka Zieleniewskiego przyczyniło się do pogorszenia stosunków dowódcy armii z szefem Sztabu Głównego, które, o ile orientowałem się, i tak nie były świetne.

### Niszczenia

Wspominałem już poprzednio, że przewidziane były niszczenia wyprzedzające w lasach między Lublincem i Tarnowskimi Górami oraz w lasach Pszczyńskich (które miały też być zabagnione) i że już w kwietniu rozpoczęto opracowanie niszczeń na drogach na pograniczu. W ciągu lata plan niszczeń rozszerzono, zwłaszcza na przedpolach projektowanych pozycji obronnych, i pogłębiono przygotowania. M. in. opracowano też niszczenia tuneli kolejowych pod Mostami Śląskimi, w rej. Rybnika i pod Żegiestowem. Z powodu jakiegoś fałszywego alarmu wysadzono długo przed wojną most kolejowy między Żegiestowem a Muszyną. W chwili wybuchu wojny wysadzono tunele.

Wykonanie niszczeń wyprzedzających wymagało znacznej ilości sił roboczych i czasu, stale jednak odkładano podjęcie ich (wymagało to rozkazu Naczelnego Wodza) w złudnym przekonaniu, że do wojny nie dojdzie. Tak usilnie Sztab Główny przestrzegał przed przedwczesnym i samowolnym podejmowaniem jakichkolwiek prac w terenie, że kiedy na 2 czy 3 dni przed wojną przyszedł lakoniczny rozkaz „przyjąć ugrupowanie wyjściowe” — dowódca armii na własną rękę uzupełnił go zleceniem „zniszczeń nie wykonywać”. Dowodzi to, jak słabo dowódca armii był zorientowany przez Sztab Główny o istotnym położeniu. Zemściło się nadmierne „zachowanie tajemnicy”. Wskutek tego większość zaprojektowanych zniszczeń zapewne nie była wykonana, co szczególnie dotkliwie odbiło się na losach obrony w rej. Pszczyzny i Mikołowa.

Pewną ilość czasu zabrało mi przestudiowanie i zaprojektowanie wspólnie z saperami zapór, które by osłaniały rej. Krakowa przed zagonem pancernym od pnc. zachodu. Jedną taką zaporę zaprojektowaliśmy w rej. Zawiercia na linii Czarnej Przemszy i górnej Warty, drugą — na linii Białej (?) Przemszy od rej. Sławkowa do rej. Rabsztyna. Uzupełniać je miały niszczenia kier. Wolbrom—Pilica. Piękne te projekty nie mogły być nigdy wykonane z braku sił technicznych. Na szczęście też Niemcy wcale wtedy nie uderzyli.

## Mosty

Dziwnie silnie zakorzeniony był w naszym G.I.S.Z.-u i Sztabie Głównym brak zrozumienia dla potrzeb komunikacyjnych armii działających. On to spowodował nie tylko słabe wyposażenie armii w saperów i sprzęt mostowy, ale i trudności w uzyskaniu zgody na wybudowanie zawczasu pewnej ilości mostów polowych. Nie bez mego udziału w postaci podsuwania tej myśli szefowi sztabu armii, uzyskał dowódca saperów armii zgodę na wykonanie mostów, choć w ilości nie wystarczającej. O ile sobie przypominam, wykonano mosty na Wiśle pod Czernichowem i Jankowicami i w rej. Mogiły. Ten ostatni miał niby służyć służbom. Wobec sztywno postawionego zadania armii (obrona na miejscu) i braku jakiegokolwiek, choćby najmniejszej wskazówki, że może zajść potrzeba cofania się, nikt nie pomyślał o przygotowaniu mostów głębiej na tyłach armii. Skutki tego dały się odczuć podczas odwrotu: wielki nakład drogi, strata czasu, tłok na przeprawach i oczywiście, wiele ofiar. Ujemne skutki takiego braku przewidywań, sztywnego pojmowania operacyj i niezrozumienia potrzeb komunikacyjnych wystąpiły również w pasie przyfrontowym, np. przy przekraczaniu Czarnej Przemszy przez oddziały cofające się z pld. części Górnego Śląska.

## Lotniska

W ciągu półrocznego oczekiwania na wojnę nie zbudowano na tyłach armii ani jednego lotniska. Wymagałoby to przecieź wywłaszczenia terenów i zniszczenia zasiewów. Były to drobne oszczędności w stosunku do kosztów wojny i fatalnych następstw takiego postawienia sprawy. Dowódca lotnictwa musiał ograniczyć się do korzystania z lotniska krakowskiego i rozpoznania lądowisk na terenach jako tako nadających się do pracy. Było ich bardzo niewiele.

## Polowe pozycje obronne

Już sam projekt ugrupowania obronnego wielkich jednostek rodził się w wielkich bólach. Dotyczyło to zwłaszcza grupy operacyjnej „Bielsko”, gdzie długie targi i uzgadnianie różnych propozycji poprzedziły ostateczną decyzję. Szczególnie wielkie były rozbieżności w pojmowaniu obrony najbliższych okolic Pszczyny i Bielska oraz Częstochowy. Dowódca armii wielokrotnie wyjeżdżał w teren, kontrolował i uzgadniał.

Prócz zasadniczej pozycji obronnej miały być umocnione w sposób polowy także nadgraniczne garnizony, narażone na niespodziewany napad: Lubliniec, Tarnowskie Góry, Rybnik, Bogumin i Cieszyn.

Przez kwiecień, maj, czerwiec trwało rozpracowywanie ugrupowań i planowanie szczegółów ufortyfikowania pozycji. Do-



wódcy odcinków wielokrotnie prosili o pozwolenie rozpoczęcia prac. Musieliśmy im odmawiać wobec formalnego, ostrego zakazu N. Woźdza i Sztabu Głównego podejmowania jakichkolwiek prac w terenie. Podobno chodziło tu o zachowanie jak najdłużej w tajemnicy własnego ugrupowania obronnego. Jeszcze raz miała się zemścić na naszym wojsku naiwnie i opacznie pojmowana „tajemnica”. Za cenę wątpliwej tajemnicy żołnierz nasz miał przyjąć walkę na zbyt słabo rozbudowanej pozycji, podobnie jak dopiero w chwili wybuchu wojny miał dostać do ręki pieczętowlie przechowywane w tajemnicy w skrzyniach nieliczne przeciwpancerne karabiny nowego typu.<sup>1)</sup> Tymczasem Niemcy nie obawiając się wcale zdradzenia swego ugrupowania energicznie fortyfikowali pogranicze, mimo że im nasza ofensywa nie groziła.

Wreszcie w początku lipca przyszło zezwolenie na podjęcie prac, ale jakimi obwarowane zastrzeżeniami! „Wykonać pracę tak, by nie niszczyć zbóż”, tj. wykonać ją kawałkami w miarę jak postępują żniwa. Aby prace nie pociągnęły za sobą żadnych kosztów, mają być wykonane tylko przez wojsko. A równocześnie wojsko nie miało opuszczać garnizonów ze względu na pogotowie mobilizacyjne.

Na skutek takiego postawienia sprawy na pozycji 7 d. p. pod Częstochową mógł pracować tylko 27 p.p. W 21 d. p. pod Bielskiem — tylko drobna część 3 p. s. p. Najgorzej było pod Pszczyną na odcinku 6 d.p., gdyż najbliższy jej 12 p.p. w Wadowicach jako odwód dowódcy armii był wyłączony spod władzy dowódcy dywizji, a następny 20 p.p. stał w Krakowie. Zaraz więc musiano się uciec do improwizacji i systemu wybiegów. Wyłoniono ze stanu czynnego różne „obozy wyszkoleniowe”, które podjęły pracę. W ten sposób pod Pszczyną pracował też zbiorowy batalion z 16 p.p. w Tarnowie. Znakomicie utrudniało to mobilizację i wywołało bałagan w transportach koncentracyjnych. Najmniej ucierpiały na tym prace w 1 i 2 p.p. K.O.P., dla których zagadnienie mobilizacyjne nie istniało. Wszyscy dowódcy odcinków liczyli na pociągnięcie do prac ludności cywilnej. Bez niej należało rozpocząć ją wcześniej. Nic więc dziwnego, że nie tylko w nakazanym terminie 15 sierpnia prace nie były ukończone, ale i 1 września musiano przyjąć walkę na pozycjach niedostatecznie rozbudowanych.

Wraz z pozwoleniem na rozpoczęcie prac przyszedł przydział materiału na 200 połowych bojowych schronów betonowych dla ciężkiej broni piechoty i punktów obserwacyjnych. To zarządzenie było zaskoczeniem. Nikt nie liczył na schrony. Teraz trzeba było na gwałt przeszkolić pewną ilość podoficerów saperów i pionierów, aby rozpocząć betonowanie od razu w wielu punktach. Można to było zrobić 2 miesiące wcześniej. Zagadnienie to straciło swą ostrość przez dalsze zastrzeżenia. A więc materiał miał

<sup>1)</sup> Rusznice przeciwpancerne.

przychodzić z głębi kraju w całości, tj. nie tylko cement, ale nawet gotowe szablony oszalowania. Przydział ich był skromny (oszczędność), a że w każdym schronie oszalowanie musiało tkwić ok. 2 tygodni, więc całość betonowania musiała być rozłożona na wiele rat. Stąd mnóstwo targów i pertraktacji o rozszerzenie i przyspieszenie dostaw, tym bardziej koniecznych, że od razu nastąpiło opóźnienie przesyłek i szybko stało się jasne, że właśnie transport korkuje sprawę i że tyle zdołamy wybudować, ile wyniosą dostawy. Pogarszało jeszcze sprawę dalsze zastrzeżenie, że do rozwózki materiału w teren można używać tylko zaprzęgów wojskowych (znowu oszczędność). Wobec później przelanej krwi i ogromnych strat materialnych Polski te groszowe oszczędności robią wrażenie ponure.

Ilość przydzielonego materiału była bardzo skromna i pozwalała słabo wyposażyć ok. 30 km frontu obronnego. Wydawało się, że najrozsądniej będzie nie rozpraszać środków i użyć je w całości dla wzmocnienia jakiegoś ważnego odcinka, np. grupy „Bielsko”. Nie pomogły jednak moje wnioski w tym duchu sformułowane, ani nawet pisemny memoriał ppłka Pstrokońskiego. Dowódca armii podtrzymywał powziętą od razu decyzję, materiał został rozdany pomiędzy wszystkie odcinki, a nawet ok. 15% oddano nadgranicznym garnizonom, jak Lubliniec, Tarnowskie Góry, Rybnik, Cieszyn, które i tak w pierwszych godzinach wojny musiały być opuszczone. Nadmierne rozproszenie schronów harmonizowało doskonale z rozciągniętym kordonowo ugrupowaniem armii, które przeciwstawialiśmy zwartym natarciom niemieckim.

### Plan transportów

Jednym więcej przejawem naszego braku przygotowania do wojny na zachodzie był zupełny brak planu transportów w tym kierunku — następstwo braku planu operacyjnego. W Sztabie Głównym rozpoczęto opracowywanie ogólnego planu transportów w początku kwietnia. Całości tej olbrzymiej pracy nie zdołano wykończyć przed wybuchem wojny i znaczna ilość transportów została w końcu zaimprovizowana.

Zanim pierwsze plony tej pracy dotarły do nas, upłynęło, zdaje się, ok. 3 miesiące. Aby wypadki nie zastały nas całkiem nieprzygotowanych, musieliśmy tymczasem opracować transporty we własnym zakresie. Praca ta spadła na mnie i na szefa kolejnictwa armii płka dypl. Przybylskiego i jego prawą rękę, p. Kubicę z Krak. Dyr. Kolei. Współpraca z tymi panami układała się doskonale.

Przyjeliśmy zasadę, że z jednostek zmobilizowanych w rej. Krakowa miały być transportowane tylko wojska. Służby miały być dowieszone nad granicę drogą kołową. Musieliśmy zatem zorganizować transporty:



- wszystkich wojsk Krakowskiej b.k. z wyjątkiem dyonu pancernego oraz tych jej służb, które mobilizowały się w Tarnowie, Dębicy i Bochni,
- jednostek 21 d.p. mobilizowanych w Nowym Sączu.

Stanowiło to razem ok. 70 transportów.

Nie bez trudności przedzierałem się przez tę obcą dla mnie dotychczas dziedzinę. Zebrane doświadczenie ułatwiło mi znacznie konieczne później wykańczanie szczegółów ogólnego planu transportów nadesłanego przez Sztab Główny. Współdziałaliśmy w układaniu tego planu przedstawiając wnioski i opracowane przez nas postulaty i walcząc o uwzględnienie ich. Absorbowało to sporo naszej energii.

Kiedy w początku sierpnia przybył mjr dypl. Bydliński, jemu powierzyłem referat transportowy z wielkim pożytkiem dla referatu, a ulgą dla mnie.

### Zaopatrzenie w mapy

Mapy czerpaliśmy ze składnicy przy D.O.K. V, która była dość obficie zaopatrzona. Niestety, zawartość jej nie była zbyt dobrze dostosowana do naszych możliwości wojennych. Było tam wiele map terenów Czechosłowacji i Niemiec, ale, zdaje się, bardzo mało terenów polskich na wschód od Dunajca i Nidy. A że nie było najmniejszej wskazówki, że może nastąpić odwrót na wschód, więc nie było też żadnej podstawy, by upominać się o mapy ze wschodu. Skutek był taki, że kończyliśmy kampanię bez map, względnie z paroma arkuszami odpowiedniej mapy na całą armię. Przyczyniło się do tego także złożenie całego zapasu map w Krakowie przy braku odpowiedniej ilości środków transportowych. Gdy zapadła decyzja opuszczenia Krakowa, nasz zapas map mógł być wywieziony na 12 samochodach ciężarowych. Niestety, mogliśmy dać naszemu oficerowi służby geograficznej kpt. Majkowskiemu tylko 2 samochody. Musiał nimi obracać kilkakrotnie po zapełnionych już drogach, by wywieźć nasze mapy kilkadziesiąt km do tyłu. Każdy obrót z załadowaniem i wyładowaniem zajmował dobre kilka godzin. Z chwilą rozpoczęcia odwrotu coraz trudniej było odrzucać mapy w tył, mimo że zapas malał. Nie można było pozbyć się kłopotu przez rozdanie wszystkich map wojskom, gdyż zapas nie był tak obfity, by każdą dywizję wyposażyć od razu w mapy całego obszaru armii, a istniała zawsze możliwość przerzucania jednostek z jednego kierunku na drugi, względnie otrzymania nowych posiłków pozbawionych map. Wreszcie zasięg naszych map skończył się. Już przedtem posłaliśmy po mapy terenów wschodnich do Warszawy. Nie pamiętam już, czy wysłannik nie dojechał, czy też wrócił z niczym. Później z Zamościa posyłałismy do Lwowa, lecz zaraz potem droga została przerwana.

I znowu muszę powracać do tego samego zarzutu: brak było u nas zrozumienia, że jedynie na podstawie jasno sformułowanego,

giętkiego i dalekowzrocznego planu operacyjnego można przygotować kampanię pod względem materiałowym, nawet jeśli chodzi tylko o mapy. Strona materiałowa nie znosi improwizacji, opór martwych przedmiotów nie da się złamać samym tylko rozkazem.

### • Sprawy wyszkoleniowe

Mimo trwającej od marca stałej groźby wybuchu wojny, życie w oddziałach musiało biec normalnym trybem. Pogodzenie gotowości do mobilizacji z potrzebami wyszkolenia nasuwało dużo trudności. Wielkie jednostki musiały zmienić plan obozów letnich i strzelań, tak by nie oddalać się od garnizonów, a równocześnie trzymać część sił w pobliżu przewidzianej pozycji obronnej, jako jej „załogę bezpieczeństwa” i oddział roboczy. Na szczęście, wobec odwołania koncentracji letnich nie odbiło się to już na mobilizacji.

### Praca taktyczna

Z natury mego stanowiska powinienem być mieć duży wpływ na uregulowanie takich szczegółów taktycznych, jak rozgraniczenie, wydzielenie oddziałów, określenie zadań itp. Najwłaściwsze byłoby, gdybym mógł przedstawić odpowiednie wnioski przed powzięciem decyzji przez dowódcę armii. Było to jednak niemożliwe, po pierwsze dlatego, że np. w dywizjach górnośląskich i 7 d.p. szczegóły były dawno uregulowane opracowaniami z czasów pokoju, nie zawsze szczęśliwymi. Następnie stanęła tu na przeszkodzie wspomniana już metoda pracy dowódcy armii, który wszystko opracowywał drobiazgowo sam, opierał się wszystkim projektom zmian, a szefowi III oddziału wyznaczał właściwie rolę swego sekretarza.

W tych warunkach w dziedzinie taktycznej pozostawało mi prawie wyłącznie sporządzanie czystopisów rozkazów dowódcy armii, kontrola rozkazów wielkich jednostek, które przedstawiałem dowódcy armii po podkreśleniu najważniejszych niezgodności i usterek, oraz sporządzanie szkiców ugrupowania i „tabel narastania sił” w wypadku mobilizacji — na użytek Sztabu Głównego, dowódcy armii i mój własny. Pod tym ostatnim względem Sztab Główny był bardzo drobiazgowy i wymagający i w sposób absurdalny wtrącał się w szczegóły. Doskonale pamiętam, że powodem trzech rozmów telefonicznych i juzowych było postanowienie dowódcy armii, że do obrony Tarnowskich Gór ma być użyty jeden baon 11 p.p. i jeden z 55 d.p. Sztab Główny zażądał tam 2 baonów z 11 p.p. Merytorycznie biorąc Warszawa miała rację, stanowiło to jednak niedopuszczalne i bezcelowe wtrącanie się do kompetencji dowódcy armii. Natomiast nie zauważono w Warszawie, że cały plan obrony armii opiera się całkowicie na złudzeniach i że nie ma żadnych szans pomyślnego wykonania.



## VII. STARANIA O POPRAWIENIE PLANU OBRONY

Udział w opisanej wyżej wszechstronnej pracy przygotowawczej nie pochłaniał mnie do tego stopnia, bym zapominał o zasadniczych niedomaganiach całej naszej koncepcji obrony i jej szczegółów. Mimo że formalnie cała odpowiedzialność jak i ew. zasługa spadała na dowódcę armii, czułem jednak, że zajmowane stanowisko obecne i poprzednie (w W.S.W.) część tej odpowiedzialności przesuwają na mnie. Dlatego stale zabiegałem o różne zmiany koncepcyjne, które w moim rozumieniu powiększyłyby szanse wykonania zadania.

Wobec wyraźnie niechętnego stosunku dowódcy armii do wszelkiej inicjatywy tego rodzaju, musiałem uciekać się do przejmowania swoich myśli operacyjnych w rozmowach na inne tematy, prowadzonych czy to z szefem sztabu czy z dowódcą armii, względnie przy opracowywaniu nowej redakcji rozkazów dla dowódców wielkich jednostek.

Szczególnie krytycznie zapatrywałem się od początku na operacyjne użycie 7 d.p. Mówiłem już o tym poprzednio. Usilnie starałem się o zmianę jej sztywnego zadania „bronić Częstochowy”. Uważałem, że powinna ona cofać się w kierunku gros armii na pld. wschód, by bić się z nią razem. Przy uzupełnianiu wytycznych dla 7 d.p. udało mi się uzyskać tylko tyle, że po stawieniu pierwszego oporu pod Częstochową dywizja miała cofać się na Pilicę w rej. Koniecpola i tam bronić się. Dla mnie było to ciągle jeszcze marnowanie jej wysiłku, bez pożytku dla naszej armii. Podejrzewałem, że może kryje się poza tym jakaś koncentracja odwodów Naczelnego Wodza w rej. Kielc, o której ja nie wiem, a którą trzeba osłonić, mimo że zadanie armii o tym nie wspomina. Wtedy jednak nie byłoby żadnego powodu, by 7 d.p. wchodziła w skład naszej armii.

Przy następnej okazji, zdaje się w połowie czerwca, wysunąłem projekt, by 7 d.p. pod naporem odchodziła przez Żarki i Janów do rej. Pradła, gdzie były dość dobre warunki obrony i gdzie osłaniałaby Kraków od północy. Uzyskałem tyle, że wyznaczono jej kierunek odchodzenia przez Lelów na Szczekociny i obronę rejonu.

Następną próbę poprawy losu 7 d.p. podjąłem w memoriale, o którym wspominam niżej. Próba ta pozostała już bez rezultatu.

Męczyła mnie stale myśl, że możemy uwięzić zbyt duże siły na G. Śląsku, gdzie stanąć miało ok. 2 i pół dywizji. W razie nieatakowania G. Śląska siły te mogłyby się zmarnować dla bitwy. Sądziłem, że byłoby dobrze, gdyby jedna z górnośląskich dywizji stanęła w całości w odwodzie grupy w gotowości do głównego ogniska bitwy, tam gdzie się ono wytworzy. Odpowiedni wniosek zgłosiłem w końcu czerwca na piśmie. Proponowałem w nim, by w odwodzie stanęła mobilizująca się na znacznej przestrzeni 55 d.p., która w ten sposób zyskałaby nieco czasu na

zespolenie się przed podjęciem walki i podniesienie swej wartości. Decyzja taka pozwoliłaby uniknąć luzowania przez 55 d.p. w obliczu nieprzyjaciela tych oddziałów 23 d.p., które w „alarmie” miały obsadzić tymczasowo jej odcinek. Wniosek mój został odrzucony z adnotacją, że dowódca armii uważa, że na każde skrzydło górnośląskiego obszaru musi być nastawiona jedna dywizja i na kierunku swego ew. działania mieć wysunięte własne oddziały. To znaczy, że 55 d.p. jest przeznaczona do rej. Miłkołowa i tu musi luzować 23 d.p., 23 d.p. jest nastawiona na skrzydło północne, gdzie jej 11 p.p. pozostawał w rej. Tarnowskie Góry — pozycja nad Brynicą. W ten sposób przekreślona była możliwość ew. wyciągnięcia jednej dywizji z Górnego Śląska. I tak decyzja nie była wprowadzona w życie w czystej formie, gdyż w Tarnowskich Górach pozostawał jednak jeden baon 55 d.p.

Niewłaściwość naszego ugrupowania obronnego nie dawała mi spokoju. Jako pretekst do ponownego obszernego wyłożenia swoich poglądów potraktowałem zapowiedź Sztabu Głównego, że na naszym terenie będzie utworzonych kilka baonów c.k.m. Obrony Narodowej (po 18 c.k.m.). Opracowałem więc memoriał: *Wzrunki obrony armii „Kraków”*, we wstępie do którego stwierdziłem, że zapowiedziane nowe formacje zmieniają nasze możliwości obronne i pozwalają pomyśleć o innym sposobie wykonania zadania. W memoriale tym wyłożyłem wszystkie swoje zasadnicze wątpliwości, chcąc dać jeszcze ostatnią okazję do rewizji planu obrony, a dla przyszłego historyka pozostawić dokument, który udowadniał, że błędy naszego ugrupowania były dostrzeżone zawczasu. Memoriał chroniłem przed zniszczeniem w czasie odwrotu i palenia dokumentów. Wraz z najważniejszymi dokumentami był on przewożony aż do dnia 18.09.(?) i w tym dniu zakopany w lesie pod Krasnobrodem.

## VIII. OSTATECZNE UGRUPOWANIE ARMII

Wynikiem kilkumiesięcznych studiów, narad i uzgadniania było ostateczne ugrupowanie armii, które opisuję poniżej.

7 d.p. wysunąć miała wzmocniony baon 27 p.p. do rej. Paniki — Truskolasy, na osi Krzepice — Kłobuck miała się osłonić kłobuckim baonem O.N. i kawalerią dywizyjną, na kierunku z Lublińca — wzmocnionym baonem 74 p.p. Reszta sił dywizji z przydzielonym 64 d.a.l. miała się skupić od razu pod Częstochową, by podjąć walkę na przygotowanej pozycji tuż na pnc. zach. i pld. od miasta:

Uzyskaliśmy wiadomość, że 30 d.p. z armii „Łódź” przygotowuje się do obrony przed Działoszynem i Wieluniem.

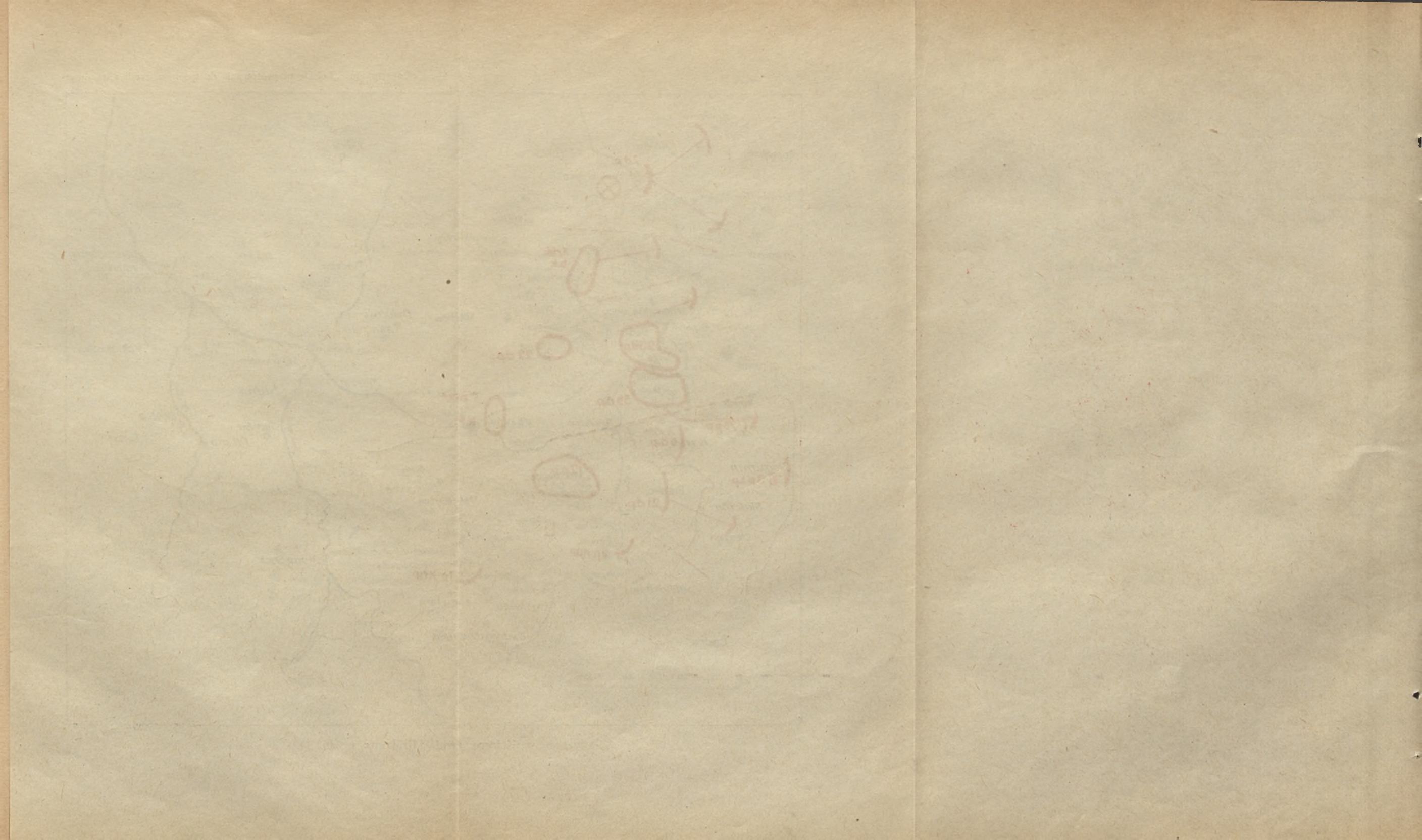
*Krakowska b.k.* stawała głównymi siłami w rej. Zawiercie — Myszków — Koziegłowy mając wysunięty do rej. Kosięcin — Kalety — Psary 3 p.uł. z lublinieckim baonem O.N.





Położenie wyjściowe armii »Kraków« w dn. 31.08.39







*Grupa operacyjna „Śląsk”* po przeprowadzeniu luzowań miała posiadać:

1) *na pnc. skrzydle* — w Tarnowskich Górach jeden baon 11 p.p. i miejscowy baon O.N. (57?) na linii Brynicy, na którą miała cofnąć się załoga Tarnowskich Gór i załogi fortyfikacyj.

2) *w środku* — na pozycji ufortyfikowanej — załogi stałe (czwarte baony 11, 73 i 75 p.p.) i jeden baon 73 p.p. w odwodzie (?),

3) *na pld. skrzydle* — odcinek (ponad 15 km!) 55 d.p., której dowódca rozporządzał zrazu swoimi 4 baonami (51, 52, 53, 56), batalionem załóg będących w budowie fortyfikacyj stałych w rej. Mikołowa i 2 dyonami 65 p.a.l. (art. dyw. 55 d.p.).

Daleko na przedpolu w Rybniku, poza właściwym pasem działania grupy „Śląsk”, miały stawić opór I/75 p.p. i rybnicki baon O.N. (55). Baony te miały następnie cofać się do Kobioru i tam bronić się do czasu zluzowania przez oddziały 6 d.p., po czym powrócić do swych dywizji.

W odwodzie grupy miało stanąć 6 baonów 23 d.p., zdaje się w 2 grupach — jedna na pnc. od Wojkowic i Grodzca, druga — w rej. Katowic. Do tej grupy miał dołączyć I/75 p.p.

Prócz wojsk wymienionych dowódca grupy rozporządzał jednym pociągami pancernym, jedną kompanią czołgów T.K. i dwoma dyonami art. ciężkiej (z baterią pomiarową).

Ugrupowanie na Śląsku było dość skomplikowane, a co gorsze osiągało się je dopiero po szeregu luzowań.

*Grupa operacyjna „Bielsk”* dzieliła swój front na trzy odcinki:

1) 6 d.p. siedmioma baonami miała *bronić się* na pnc. od Wisły pod Pszczyną i w lasach Pszczyńskich (18 km w linii powietrznej!). Na przedpolu dywizję osłaniały: wspomniane poprzednio ugrupowanie rybnickie, szwadron 3 p.uł. (garnizon Pszczyna) i częściowo także III/3 p.s.p. w Boguminie, który miał się cofać przez Jastrzębie-Zdrój.

2) 21 d.p. bronić miała Dziedzic i Bielska, łącząc się prawym skrzydłem nad Wisłą z 6 d.p., lewym opierając się o Beskid Śląski — tj. na froncie ok. 18 km. Na przedpolu miała wysunięty III/3 p.s.p. w Boguminie i dwa baony w rej. Cieszyna. Szczególnie eksponowany był baon w Boguminie mający b. trudne warunki odejścia. Z oddziału cieszyńskiego część miała wycofać się w góry i obsadzić szczyt Klimczok.

Jak z tego widać, odcinek na pld. od Wisły był broniony silniej (cała 21 d.p.) niż na pnc. od rzeki (niepełna 6 d.p. przychodząca późno na odcinek), mimo że — jak dowodziłem w swoim memoriale — ważniejszy był odcinek północny.

3) 1 p.p. K.O.P. wysuwał po jednym baonie K.O.P. do rej. Węgierskiej Górki i Korbielowa, gdzie znajdowały się fortyfikacje, bronione przez specjalne załogi; żywiecki baon O.N. trzymał rej. Żywca.

12 p.p. (bez baonu) stawał w Wadowicach jako odwód grupy — do czasu przybycia legendarnej dywizji „Y” (45 d.p.) do rej. Wadowice — Andrychów.

Ponadto dowódca grupy dysponować miał pociągami pancernym, kompanią czołgów T.K., dwoma dyonami art. ciężkiej, a także III/65 p.a.l., który mobilizował się w Bielsku, a ostatecznie nie odszedł do 55 d.p., lecz był przewidziany jako wsparcie 12 p.p.

Na odcinku Chabówka 2 p.p. K.O.P. siły ok. baonu miał rozrzucone na przestrzeni Jabłonka — Czarny Dunajec — N. Targ, siły ok. dwu baonów zebrane pod Chabówką i przygotowane do obrony słabo lecz szeroko rozbudowanej pozycji, broniącej zach. skrzydłem Wysokiej, wschodnim — obejmującej wzg. 715 trzy km na płd.-wsch. od Chabówki.

Miedzy obu pułkami K.O.P. stało w Suchoj dowództwo I brygady górskiej, mające przy sobie baon K.O.P. „Wołożyn”.

W odwodzie armii stanąć miały:

1. 10 b.k. w rej. na zach. od Krakowa (przybyła na kilka dni przed wojną).
2. 61 komp. czołgów rozpoznawczych w Krakowie.
3. IV baon c.k.m. — miał się wyładować w Brzeźnicy i stanąć, zdaje się, w Kopytówce.

Takie przeznaczenie batalionu wydawało mi się wyraźnie sprzeczne z jego charakterem, jako jednostki czysto obronnej, która potrzebuje przynajmniej 12 godzin na zainstalowanie się w terenie, a więc nie nadaje się na interwencyjny odwód armii. Proponowałem kilkakrotnie oddanie go któremuś z dowódców grup dla wzmocnienia bądź odcinka Mikołów, bądź Pszczyny. Jak pokazały wypadki, i tu i tam byłby się bardzo przydał. Dowódca armii odrzucił jednak moje projekty i baon poszedł do odwodu.

## IX. WIADOMOŚCI O NIEMCACH

Przez cały czas pobytu w Krakowie pracowałem w jednym pokoju z naszym II oddziałem i stale zaznajamiałem się z napływającymi wiadomościami. Były one dość obfite. Naprzód więc obserwowaliśmy koniec okupacji Czech i ruchy rozpoznawcze na terenie Słowacji. Potem widzieliśmy powrót wojsk do garnizonów w Niemczech z pozostawieniem pewnych sił na terenie okupowanym i w Słowacji w dolinie Wagu. Uspokajająco działały wiadomości o zwalnianiu rezerwistów, alarmująco zaś — o rozpoczynaniu prac fortyfikacyjnych nad granicą oraz o pojawieniu się na Śląsku drobnych oddziałów z jednostek stacjonujących w głębi Niemiec. Ponowne powołanie rezerwistów meldowano, zdaje się, już w czerwcu. Wkrótce też rozpoczęły się pierwsze ruchy koncentracyjne. Kiedy w połowie sierpnia powróciłem z kuracji w Busku, na mapie II oddziału zastałem już następujący obraz pełnej koncentracji niemieckiej.



Naprzeciw naszego skrzydła pnc. — w rej. Rosenberg — Gutentag — Zawadzki — meldowano saski IV korpus: 14 i 24 dywizje obok siebie, za nimi podejrzewano 4 d.p. (być może, że przestawiłem numery).

Od Tworoga do Gliwic odbywały się jakieś niewyraźne ruchy, oceniane bądź jako przygotowanie materiałowe do uderzenia wprost na fortyfikacje, bądź jako pozorowanie koncentracyjne. W rej. Gliwic i na pld. wyraźnie rysowała się koncentracja śląskiego VIII korpusu. Stwierdzono 28 i 18 czy 8 d.p. Gdzieś z tyłu za nim szeroko rozrzucona stała 5 d. panc.

Na Śląsku Czeskim naprzeciw Karwiny i Cieszyna ustalono obecność 44 i 45 d.p. z Wiednia.

W rej. Czacy były oznaki obecności 7 bawarskiej d. p., a w obszarze Żylina — Turczański św. Marcin — Rużemberk — poważnych sił zmotoryzowanych, prawdopodobnie 2 d. panc. z Wiednia. Energiczne podawanie szosy od Parnicy po Orawskie Zamki wskazywało kierunek jej ew. użycia. Tutaj też gdzieś była meldowana 1 d.p. górską (austriacką). Dalej na wschód były wojska słowackie, przetykane drobnymi oddziałami Niemców. Razem więc mogliśmy mieć do czynienia z ok. 12 wielkimi jednostkami, tak jak to przewidywaliśmy. Pochlebnie świadczy o pracy naszego II oddziału, że rzeczywistość wrześniowa niewiele odbiegła od tego obrazu. Różnice były następujące:

1) IV korpus (może niecały?) poszedł na Częstochowę i bił się z 7 d.p., ale nie zwrócił się przeciw reszcie naszej armii, lecz przeciw armii „Łódź”. Występowała tam też jakaś dywizja pancerna (3?) z Berlina.

2) Niespodzianką dla nas było pojawienie się 2 dywizji lekkiej na kier. Woźnik.

3) 5 d. panc. wystąpiła na kier. Raciborz — Pszczyna.

4) Na kier. Czarny Dunajec — Chabówka wystąpiła nie tylko 2 d. p., ale i 4 dyw. lekka.

5) Działania 1 d.p. górskiej nie udało się stwierdzić. Być może, że poszła na odcinek gen. Fabrycego.

W każdym razie już w połowie sierpnia mieliśmy dość dobre wiadomości o koncentracji niemieckiej. Położenie przedstawiało się poważnie, gdyż właściwie w każdej chwili Niemcy mogli na nas uderzyć. Koncentracji wojsk towarzyszyły awantury i prowokacje po obu stronach granicy. Oczywiście, że mogło to być wszystko tylko instrumentem nacisku politycznego i my, „optymiści”, uważaliśmy ciągle, że wojny jeszcze może nie być. Mimo to, wobec zupełnego braku mobilizacji u nas, ten trzeci tydzień sierpnia był najbardziej denerwujący. Toteż odetchnęliśmy z ulgą, gdy nadeszły pierwsze rozkazy mobilizacji.

Mjr T. TWAROGOWSKI

## CHARAKTERYSTYCZNE CECHY OPERACJI W PRUSACH WSCHODNICH<sup>1)</sup>

Koncepcje operacyjne stron walczących na wschodnim teatrze działań ulegały począwszy od roku 1941 ustawicznemu przeobrażeniu. W toku działań aż po rok 1945 zaobserwować można zmianę stosunku sił i środków na korzyść armii radzieckiej. Zjawisko to szczególnie wyraźnie występuje w 1945 r., a więc w okresie, w którym radziecka sztuka operacyjna odnosi na polu walki pełny sukces. W wyróżniających się w tym czasie radzieckich operacjach zaczepnych zaobserwować można śmiałą myśl przewodnią, wspaniałe tempo i rozmach. Operacje przeprowadza się w różnorodnych warunkach z zastosowaniem właściwego dla tych warunków manewru. Niewątpliwym wpływem na strategię i operację stron walczących wywierają w tym czasie również ogólne warunki polityczne.

Niemcy stanęli w obliczu nieuniknionej katastrofy. Aby ją odwlec, dowództwo hitlerowskie postanowiło wypracować plan polegający w głównej mierze na przedłużaniu wojny. Zmobilizowano do tego wszystkie możliwe siły i środki. Postanowiono utrzymać za wszelką cenę opanowany teren. Nadzieje te były jednak płonne i tym bardziej nieuzasadnione, że dowództwo niemieckie dopuściło do rozdrobnienia sił, które nie potrafiły już przeciwstawić się natarciu armii radzieckiej.

Potężne natarcie armii radzieckiej w zimie 1945 r., przeprowadzone na gigantycznej szerokości (1200 km), doprowadziło do rozbitcia wojsk niemieckich na całym froncie, rozdrobniło je na pojedyncze, nie powiązane ze sobą grupy i przykuło do określonych kierunków. Sytuacja, jaka się w następstwie tej ofensywy wytworzyła, nabierała poczęła cech tragicznych. Odosobnione grupy wojsk niemieckich czekała bliska nieunikniona zagłada, armia radziecka bowiem przystąpiła do kolejnej ich likwidacji. W sytuacji takiej znalazło się na początku 1945 r. ponad 35 dywizyj północnej grupy niemieckiej, odciętej całkowicie w rejonie Libawy i Tukkum od komunikacji lądowych. W Prusach Wschodnich i w przylegającej do nich

---

<sup>1)</sup> Praca oparta na następujących źródłach: „Bellona” 7—8/45, „Bellona” 10/46, „Wojennaja Myśl” 4—5/45 i 2—3/46, „Krasnaja Zwiezda” 9.04.46 r. „Diesiat’ sokruszytelnych udarow” — gen. Zamiatin i inni, Moskwa 1945 r.



północnej części Polski znajdowało się jądro centralnej grupy w liczbie około 40 dywizyj, również odcięte od pozostałych rejonów Niemiec, ugrupowanie zaś niemieckie na południu od Karpat związane było działaniami armii radzieckiej. Ogólne więc położenie na kierunku berlińskim było nadzwyczaj dla Niemców niekorzystne. Odizolowane na tym kierunku grupy wojsk nie mogły zorganizować współdziałania w skali strategicznej, a brak odwodów, niszczonych systematycznie przez armię radziecką, komplikował już i tak zagmatwaną sytuację.

Widmo nieuchronnej klęski, jakie zawisło nad armią niemiecką, było dalszym wynikiem dziesięciu druzgocących uderzeń zadanych przez armię radziecką w 1944 roku, uderzeń, które doprowadziły do oczyszczenia z najeźdźców terytorium Związku Radzieckiego<sup>1)</sup>. Dzięki nim zmienił się radykalnie stosunek sił na korzyść armii radzieckiej oraz nastąpiło dwukrotne prawie skrócone linii frontu, co wywarło swój bezsprzeczny wpływ na działania 1945 roku. W tych warunkach armia radziecka mogła już przejść do systematycznych uderzeń oraz do przeprowadzenia natarcia na całej nieomal szerokości frontu. Jednocześnie uderzeń olbrzymimi masami wojsk i precyzyjność współdziałania frontów były nowym dobitnym świadectwem potężnej mocy armii radzieckiej oraz zdolności jej dowództwa. O tym przekonują niezbitnie strategiczne wyniki natarcia zimowego 1945 roku. Niemcy bowiem ponieśli katastrofalną klęskę, która ogarnęła olbrzymią przestrzeń rozciągającą się między Bałtykiem a Karpatami. Na kierunku berlińskim armia radziecka posunęła się w ciągu 17 dni stycznia o 300 km, osiągając swymi ugrupowaniami czołowymi linię Odry. W byłych jednak Prusach Wschodnich znajdowało się stosunkowo silne ugrupowanie niemieckie, odcięte co prawda od rejonów centralnych, ale przejawiające jeszcze znaczną aktywność. Ugrupowanie to należało ze względu na umożliwienie ruchu na Odrę jak najszybciej zlikwidować. I tu dopiero spostrzec można pewne analogie historyczne, na których tle uwypukla się wyraźnie znaczenie strategii stalinowskiej.

## Porównania i analogie

Podstawa operacyjna armii radzieckiej w 1945 roku na kierunkach wschodnio-pruskim i berlińskim była zbliżona do podstawy operacyjnej 1 i 2 armii carskiej na kierunku wschodnio-pruskim oraz koncentrującej się armii w obszarze Warszawy przeznaczonej do ude-

<sup>1)</sup> Do uderzeń tych należały następujące wielkie operacje o decydującym znaczeniu: 1. Rozbicie wojsk niemieckich pod Leningradem (styczeń — luty 1944 r.), 2. Rozbicie wojsk niemieckich na prawobrzeżnej Ukrainie (luty — marzec 1944 r.), 3. Operacja Krymska i w rejonie Odessy (rozbicie wojsk niemiecko-rumuńskich, kwiecień — maj 1944 r.), 4. Rozbicie wojsk fińskich na półwyspie Karelskim (czerwiec — lipiec 1944 r.), 5. Rozbicie wojsk niemieckich na Białorusi (czerwiec — lipiec 1944 r.), 6. Rozbicie wojsk niemieckich na Zach. Ukrainie (lipiec — sierpień 1944 r.), 7. Operacja w rej. Jass i Kiszyniewa (sierpień 1944 r.), 8. Rozbicie wojsk niemieckich w krajach bałtyckich (wrzesień — październik 1944 r.), 9. Rozbicie wojsk niemiecko-węgierskich na Węgrzech (październik 1944 r.), 10. Operacja w rejonie Petsamo (październik 1944 r.).

zenia na Berlin (granica z Prusami Wschodnimi—Warszawa, Wisła środkowa). Ogólne cele strategiczne były również te same (końcowym zamiarem w obu wypadkach było wyznaczenie natarcia na Berlin), a strategiczna współzależność tych dwóch kierunków — w przybliżeniu jednakowa. Prusy Wschodnie zajmowały wysunięte w przód położenie skrzydłowe, przez co kierunek wschodnio-pruski wywierał wiążący wpływ na rozwój działań na kierunku Warszawa — Berlin. Stąd też natarcie na Berlin bez zabezpieczenia się z kierunku Prus Wschodnich nie było możliwe.

Rozwiązanie tych zadań strategicznych dało zgoła inne wyniki w roku 1914 i 1915.

Końcowym celem strategicznym w 1914 roku było natarcie na Berlin. Siły, jakie można było skoncentrować w tym czasie na kierunku wschodnio-pruskim i warszawsko-berlińskim, były jednak dla tak wielkiego i decydującego natarcia za słabe. Z tych właśnie przyczyn postanowiono przeprowadzić siłami frontu Północno-Zachodniego w pierwszym rzędzie operację wschodnio-pruską, zabezpieczyć ją działaniami jednej armii w rejonie Warszawy i zyskać przez to łączność operacyjną z frontem Południowo-Zachodnim, działającym przeciw ówczesnym Austro-Węgrom. Następnie zaś, w zależności od wyników początkowych operacji, uważano za możliwe po przegrupowaniu i skoncentrowaniu sił na kierunku berlińskim przeprowadzenie natarcia na stolicę Niemiec. Jak łatwo się zorientować, w koncepcji tej główny cel przesunięto na termin bliżej nieokreślony, uzależniając go od wyniku operacji w Prusach Wschodnich i w Galicji. Na pierwsze zatem miejsce wysunięto cel szczególny — tj. zajęcie Prus Wschodnich, czego jednak nie potrafiono osiągnąć. Jak wiadomo bowiem, wojsko carskie w 1914 r. poniosło w Prusach Wschodnich klęskę, spowodowaną w pierwszym rzędzie karygodną nieudolnością wyższego dowództwa. Plan zajęcia Prus Wschodnich załamał się, a wraz z tym runął plan natarcia strategicznego na Berlin. Strategia carska 1914 roku nie podolała nawet pierwszemu zadaniu.

Diametralnie różnie przedstawiała się sprawa w 1945 r. Dowództwo armii radzieckiej dysponowało bowiem dostatecznymi siłami, pozwalającymi na osiągnięcie wyznaczonego celu. Prócz tego posiadało ono rozwinięte w wysokim stopniu zdolności organizacyjne, ułatwiające szybką realizację jednoczesnego natarcia na kilku kierunkach strategicznych. Przekonuje o tym rozwinięcie potężnych sił na kierunku berlińskim oraz jednoczesność uderzenia na Prusy Wschodnie. W pierwszym wypadku osiągnięto wspaniały sukces w Berlinie, w drugim natomiast odcięto ugrupowania wschodnio-pruskie od centralnych rejonów Niemiec, co przyniosło w końcowym efekcie całkowitą ich likwidację. Sukcesy powyższe, na które złożyła się w pierwszym rzędzie jednoczesność zrealizowania na obu kierunkach dwóch zadań strategicznych, wystawiają dowództwu radzieckiemu w 1945 r. wspaniałe świadectwo.

W czasie wojny 1914—1918 organizacja współdziałania frontów (nawet sąsiednich) przekształcała się w skomplikowany, często nie-



rozwiązalny problem. Wystarczy wspomnieć o syzyfowych wysiłkach Brusilowa, dążącego do osiągnięcia zgodności działań frontu Południowo-Zachodniego z działaniami frontu Zachodniego (1916 r.). Mimo wytrwałości Brusilowa nie udało się zgodności tej uzyskać. Natarcie frontu Południowo-Zachodniego mimo dużych sukcesów początkowych utknęło z powodu braku współdziałania innych frontów.

Zupełnie inaczej kwestie te rozwiązane zostały w 1945 roku. W operacjach armii radzieckiej znajdujemy wspaniałe przykłady operacyjnego współdziałania frontów (np.: współdziałanie II i III frontu Białoruskiego w operacji wschodnio-pruskiej), a wraz z tym i współdziałania w skali strategicznej, na całym teatrze wojny. Zgodnie bowiem z planem naczelnego dowództwa radzieckiego rozwijają się działania na kilku kierunkach, a mianowicie w Prusach Wschodnich, na kierunku berlińskim oraz budapeszteńsko-wiedeńskim. Szczególne znaczenie posiadało natarcie na południe od Karpat, ponieważ ścigało ono na siebie odwody przeciwnika. Wywarło to kolosalny wpływ na działania na decydującym kierunku berlińskim, na który dowództwo niemieckie nie mogło przerzucić już gdzie indziej zaangażowanych odwodów. Osiągnięta w tym czasie zgodność harmonijnego współdziałania frontów radzieckich w myśl ogólnej koncepcji strategicznej dowodzi o nieprzeciętnej jej wartości.

### Operacja wschodnio-pruska

(rok 1914 i 1945)

Jak wspomniano wyżej, natarcie wojsk radzieckich w Prusach Wschodnich (rozpoczęte w styczniu 1945 r.) stanowiło część składową ogólnego natarcia w obszarze między Morzem Bałtyckim a Karpatami. Frontom Białoruskim (II i III) postawiono zadanie odcięcia Prus Wschodnich i odizolowania znajdujących się tam wojsk hitlerowskich od centralnych rejonów III Rzeszy, a w dalszej kolejności — rozbicia i zniszczenia północnego skrzydła strategicznego Niemiec. Rozwinęły się działania o wielkiej sile i natężeniu. Charakterystyczne warunki terenowe Prus Wschodnich podyktowały zgoła odmienne metody i nie spotykane gdzie indziej sposoby działań.

Prusy Wschodnie w historii były zawsze ogniskiem i przedmiotem imperializmu niemieckiego na wschodzie, gniazdem junkrów i militarystów, w których umysłach wylegały się światoburcze plany podboju i agresji. Pod względem zaś wojskowo-geograficznym stanowiły one wysunięty daleko w przód i doskonale umocniony obszar wyjściowy, wiszący groźnie nad przedwrześniową Polską oraz dogodny jako podstawa operacyjna do napadu na Związek Radziecki. Z obszaru tego wyszły imperialistyczne uderzenia niemieckie przeciwko Rosji w 1914—15 r., przeciwko Polsce w 1939 r. oraz przeciwko Związkowi Radzieckiemu w 1941 r. Tereny Prus Wschodnich dzięki silnym umocnieniom przekształcono w obszar trudny do zdobycia, a łatwy do uporczywej obrony oraz przystosowany do uderzeń

skrzydłowych na wojska, które by zechciały nacierać na kierunku Warszawa — Berlin.

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech topograficznych Prus Wschodnich jest istnienie w pasie przygranicznym trudno dostępnego i łatwego do obrony rejonu Jezior Mazurskich, do których od strony południowo-zachodniej przylegają obszary lasów. W tych warunkach wojska włamujące się ewentualnie do Prus Wschodnich od wschodu zostają rozdzielone pasem Jezior Mazurskich na dwie odosobnione grupy — jedną nacierającą na północy od jezior, drugą na południe od nich. Tereny Prus Wschodnich sprzyjają uporczywej obronie nawet ograniczonymi siłami, liczne zaś wioski o trwałych zabudowaniach murowanych przedstawiają dogodne obiekty dla budowy silnych punktów oporu. Obronę Prus Wschodnich na skrzydłach i w głębi oparli poza tym Niemcy na twierdzy i rejonie umocnionym Królewca (na północ) oraz na grupie twierdz na zakręcie Wisły w rejonie Torunia i Grudziądza. W niemieckich kalkulacjach operacyjnych punkty te wchodziły w rachubę w ustaleniu dopuszczalnej linii wycofania wojsk na wypadek niepowodzenia.

Niemieccy teoretycy wojny końca XIX i pierwszej połowy XX wieku dokładnie studiowali warunki prowadzenia działań wojennych w Prusach Wschodnich oraz przygotowywali różne warianty planów operacyjnych.

Niemiecki interpretator Schlieffena, Groener, istotę szlifienowskiej teorii obrony Prus Wschodnich wyjaśnia następująco: Rosjanie podczas natarcia będą rozdzieleni jeziorami Mazurskimi. Okoliczność tę wykorzystamy w celu rozbicia jednej armii przed czasem nadejścia drugiej. W wypadku ograniczonej ilości wojsk, bez której obejść się może dowództwo armii, łatwiej stworzyć przewagę przeciw wewnętrznemu skrzydłu nieprzyjaciela aniżeli przeciw zewnętrznemu. Jeziora Mazurskie dają doskonałą osłonę koncentracji armii. Tam zająć ona może podstawę wyczekującą, aby uderzyć na to skrzydło nieprzyjaciela, które prędzej „się podstawi”.

Myśl przewodnia niektórych wskazań Schlieffena, dotycząca w pierwszym rzędzie działań przeciwko wojskom nacierającym z kierunku rzeki Niemen, polegała przede wszystkim na tym, by osiągnęły one rejon Wystrucia, by nacierały w dalszym ciągu na południowy zachód w pasie na północ od Jezior Mazurskich i by wpadły tam pod druzgocące uderzenie wojsk niemieckich wyprowadzone z kierunku Królewca i rejonu jezior. Dzięki temu Niemcy będą mogli osiągnąć oskrzydlenie jednego lub obu skrzydeł przeciwnika, co w dalszej kolejności zapewniłoby im szybkie jego rozbicie oraz przegrupowanie sił i skierowanie ich przeciw nieprzyjacielskiej armii nad Narwią.

W innych natomiast koncepcjach (Schlieffen i Moltke Młodszy) projektowano uderzenie niemieckie najpierw na wojska rosyjskie znajdujące się nad Narwią, następnie zaś na armię nad Niemnem. W tym celu przewidywano skoncentrowanie niemieckich sił głównych



przeciwko armii nad Narwią oraz silne uderzenie z równoczesnym oskrzydleniem lewego lub prawego skrzydła przeciwnika (zależnie od sytuacji) w rejonie między Jeziorami Mazurskimi i Mławą, albo też dalej na zachód, na linii Wisły w pasie między Malborkiem a Toruniem. Na wypadek gdyby działanie to odniosło skutek, projektowano szybkie przegrupowanie sił i uderzenie na armię znajdującą się nad Niemnem. Manewrując zatem ograniczonymi siłami, dążono do uzyskania pełnego powodzenia. Metodę tę ochrzczono w wojskowej terminologii niemieckiej mianem „szermierki operacyjnej“.

Wartość powyższych planów niemieckich polegała przede wszystkim na wykorzystaniu dogodnych warunków topograficznych Prus Wschodnich. Chodziło bowiem o to, by przez rozdzielenie Jeziorami Mazurskimi wojsk nacierających przeciwnika działać po wewnętrznych kierunkach operacyjnych i bić kolejno północne i południowe jego ugrupowanie. I tak też rozwinęły się wydarzenia w Prusach Wschodnich w roku 1914.

Rosyjski plan wtargnięcia do Prus Wschodnich oraz natarcia dwiema armiami celem głębokiego oskrzydlenia sił niemieckich na zachód od Jezior Mazurskich nie był zły, jeśli chodzi o zamiar naczelnego dowództwa (pierwsza armia nacierała na północ od Jezior Mazurskich, druga na południe z kierunku Narwi na Mławę i Olsztyn). Plan ten jednak polegający na tym, ażeby nie dopuścić do odosobnionych działań każdej z armii, wymagał doskonałego przygotowania wyższych dowódców, szczególnie zaś dowódcy frontu Północno-Zachodniego.

Całość operacji uzgodnić należało na szczyble frontu. Mimo że wojska rosyjskie, szczególnie zaś piechota i artyleria, w pierwszych walkach o Gąbin i Stołupiany odniosły sukcesy, dowództwo carskie nie potrafiło sprostać powyższemu zadaniu.

Obie armie rosyjskie w całości źle i karygodnie dowodzone działały w odosobnieniu. Stan ten nadzwyczaj ułatwił dowództwu niemieckiemu zadanie. Niemcy bowiem, manewrując na wewnętrznych kierunkach operacyjnych, dzięki rozwiniętej sieci dobrych linii komunikacyjnych potrafili szybko skoncentrować swe siły i zadać klęskę początkowo pierwszej a później drugiej armii. Sytuacja zmieniła się dopiero w 30 lat później.

Cały przebieg działań w Prusach Wschodnich w 1945 roku wykazał odmiennosć warunków, stylu i charakteru w przeprowadzaniu nowoczesnej operacji. Niemcy rozporządzając w tym czasie dużymi jeszcze siłami (trzy armie wchodzące w skład centralnej grupy armij, liczące od 35 do 40 dywizji z licznymi środkami technicznymi) potrafili na dokładnie zorganizowanym i głęboko urzutowanym systemie długotrwałych umocnień polowych, przystosowanych do terenu i wzmocnionych naturalnymi i sztucznymi przeszkodami. Prócz tego terytorium Prus Wschodnich wraz z przylegającą do nich częścią Polski północnej otoczono liniami rowów ciągłych, a nowe obiekty obronne połączono z unowocześnionymi i ufortyfikowanymi twierdzami poprzednich epok. Przed wojskami niemieckimi stanęło zadanie utrzy-

mania za wszelką cenę Prus Wschodnich. Same jednak chęci nie wystarczyły. Natarcia armii radzieckiej już nic nie potrafiło powstrzymać.

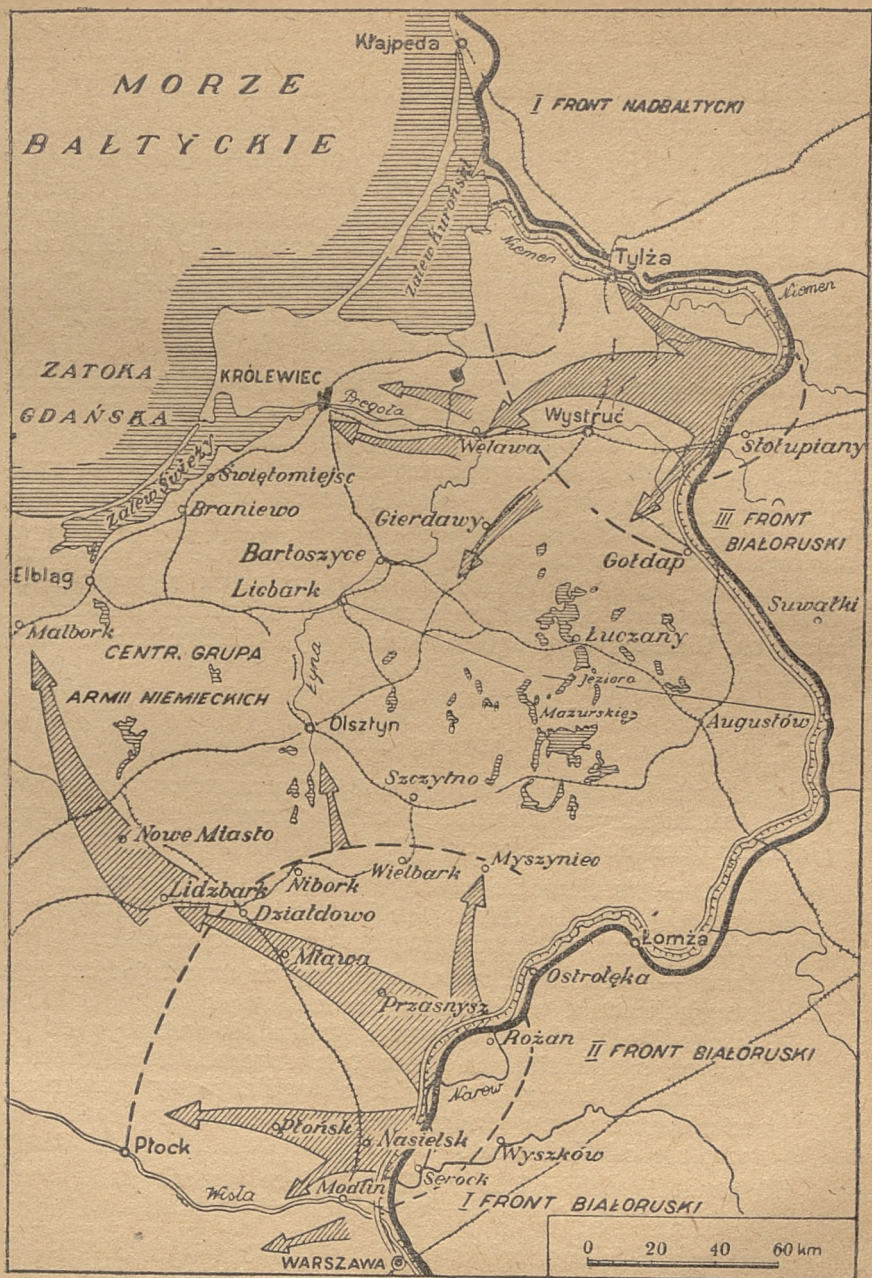
Zamiar operacyjny armii radzieckiej polegał na przeprowadzeniu dużej operacji o znaczeniu strategicznym przy współdziałaniu wojsk dwu frontów (II i III Białoruski). Celem tej operacji było:

- a) odcięcie Prus Wschodnich i znajdujących się tam wojsk niemieckich od centralnych rejonów Rzeszy uderzeniem od południa z jednoczesnym głębokim uderzeniem czołowym na Królewiec;
- b) rozbitcie na części odciętego ugrupowania niemieckiego, zlikwidowanie go i zajęcie Prus Wschodnich.

W myśl powyższego założenia zadaniem III frontu Białoruskiego było główne uderzenie czołowe na Królewiec w pasie na północ od Jezior Mazurskich. II front Białoruski działać miał w tym czasie od południowej granicy Prus Wschodnich na północ. Celem tego uderzenia miało być oskrzydlenie od południa i zachodu Jezior Mazurskich oraz ważniejszych umocnień Prus Wschodnich. Zadaniem najbliższym dla II frontu Białoruskiego było rozbitcie ugrupowania niemieckiego w rejonie Przasnysza i Mławy oraz natarcie w ogólnym kierunku na Małbork, dla III frontu Białoruskiego — rozbitcie przeciwnika w rejonie Tylża—Wystruć.

W planie tej operacji widoczna jest w pierwszym rzędzie zgodność uderzeń dwóch frontów celem osiągnięcia ogólnego i ostatecznego celu, jakim było rozbitcie ugrupowania niemieckiego znajdującego się w Prusach Wschodnich i przylegającej do nich północnej części Polski. Warunki wykonania zadań oraz ich charakter były dla obu frontów różne. III front Białoruski miał bowiem zadać głębokie, czołowe i rozdzielające uderzenie w kierunku Wystruć — Królewiec, gdzie znajdowało się ugrupowanie nieprzyjaciela i jego najsilniejsze umocnienia. Możliwości manewru operacyjnego na tym kierunku były poważnie ograniczone. Z tego też względu front miał przez głębokie urzutowanie wojsk zapewnić sobie możliwość narastania sił z głębi już w toku samego natarcia. Po rozbiciu zaś ugrupowania Tylża — Wystruć wojska radzieckie przeciąć miały jego front w kierunku Królewca oraz oskrzydlić od północy główne siły wojsk niemieckich, znajdujące się na zachód od Jezior Mazurskich. Inaczej przedstawiała się sprawa z II frontem Białoruskim. Front ten nacierał na kierunku, gdzie istniały sprzyjające warunki przełamania i operacyjnego rozwinięcia powodzenia. Ze względu na to, że system obrony niemieckiej był tu mniej rozwinięty, istniała sprzyjająca możliwość wykonania szerokiego manewru oskrzydłającego w celu odcięcia od południa i południowego zachodu całego wschodnio-pruskiego ugrupowania przeciwnika. Poza tym drugi front Białoruski dysponował dużymi siłami oraz posiadał więcej niż trzeci jednostek szybkich, dzięki którym można było w lepszym tempie wykonać manewr, aby po przełamaniu frontu przeciwnika odciąć jego ugrupowanie wschodnio-pruskie. Uwzględniając powyższe właściwości oraz umocnione





Zasadniczy schemat manewru radzieckiego w Prusach Wschodnich



obszary wyjściowe na zachodnim brzegu Narwi i Bugu, front zadać miał dwa uderzenia. III front Białoruski natomiast po odcięciu ugrupowania wschodnio-pruskiego miał częścią swych sił wspólnie z II frontem zakończyć rozbicie i likwidację przeciwnika, a drugą częścią rozwijać natarcie za Wisłę, na zachód i północny-zachód (Polska północna i Pomorze Zachodnie).

Z tej krótkiej analizy radzieckiego zamiaru operacyjnego widać jasno, jak kruche i nietrwałe były chytne kombinacje Schlieffena i Moltkego, z chwilą gdy Prusy Wschodnie znalazły się wewnątrz gigantycznych kleszczy stalowych, jakimi opasano je w 1945 roku.

Metody osławionej „szermierki operacyjnej” zawiodły całkowicie. Nie wytrzymały próby życiowej, jakiej poddane zostały przez ugodnione współdziałanie frontów radzieckich.

Sukces odniesiony przez armię radziecką w Prusach Wschodnich jest tym bardziej znamieny, że terytorium to stanowiło jedną z najsilniejszych bodaj baz wojskowo-politycznych Niemiec hitlerowskich. Przy ocenie sił zaangażowanych w walce przeciwko armiom radzieckim należy oprócz jednostek liniowych wziąć pod uwagę wielką ilość znajdujących się tu oddziałów fortecznych, zapasowych, szkolnych, technicznych oraz tyłowych organizacji wojskowych. Po szybkim odcięciu Prus Wschodnich od pozostałych rejonów Niemiec oddziały powyższe i organizacje musiały brać udział w działaniach bojowych. Wskutek tego ogólna liczba wojsk niemieckich w Prusach Wschodnich wzrosła prawie dwukrotnie.

### Przebieg działań

Zgodnie z ogólnym przebiegiem i faktycznym rozwojem wydarzeń na ważniejszych kierunkach całą operację wschodnio-pruską podzielić można na trzy fazy:

I faza — przełamanie obrony niemieckiej i zniszczenie frontu nieprzyjaciela na kierunkach Wystruć, Tylża, Mława z wprowadzeniem w dokonany wyłom jednostek szybkich;

II faza — rozwinięcie natarcia, pościg za wycofującym się nieprzyjacielem z wyjściem do morza wojsk II frontu Białoruskiego i odcięcie ugrupowania wschodnio-pruskiego od pozostałych sił niemieckich, poza tym rozdrobnienie (dzięki uderzeniom III frontu Białoruskiego) ogólnego ugrupowania niemieckiego na trzy odrębne grupy (sambijską, królewiecką i na południe od Królewca).

III fazę tej wielkiej i skomplikowanej ze wszech miar operacji stanowiła likwidacja odciętych już sił niemieckich.

Fazę tę podzielić z kolei można na cztery następujące okresy:

I okres — działanie przeciw nieprzyjacielskim próbom zmierzającym do przerwania się przez pierścień okrążenia i walka z południowym ugrupowaniem przeciwnika (luty 1945 r.);



II okres — zupełna likwidacja południowej grupy przeciwnika (marzec);

III okres — zdobycie Królewca i rozbitcie grupy królewieckiej;

IV okres — likwidacja grupy sambijskiej.

Po dokładnym przygotowaniu operacji rozpoczęło się natarcie wojsk radzieckich. Z rana 13 stycznia po przygotowaniu artyleryjskim ruszyła do natarcia grupa uderzeniowa III frontu Białoruskiego. Silna zawierucha i niski pułap chmur przeszkadzały w działalności lotnictwa i artylerii. Niesprzyjające warunki atmosferyczne zmniejszały wyniki ognia artyleryjskiego. Nieprzyjaciół stawiał silny opór. W końcu dnia piechota radziecka przy wsparciu czołgów włamała się klinem w obronę niemiecką (2—7 km) i opanowała szereg punktów oporu. W drugim dniu natarcia radzieckiego rozgorzały zaciekle walki w głębi, w czasie których częste były wypadki przeciwuderzeń piechoty niemieckiej wspartej czołgami.

W ciągu następnych dwu dni mimo gwałtowności walk natarcie na kierunku głównym nie dało decydujących wyników. Przeciwnik ścigał swe siły. Oddziały radzieckie przenikały co prawda w głęboko urzutowaną obronę niemiecką (8—10 km), posuwały się naprzód, przełamania jednak nie izdołały uzyskać. Wprowadzono wówczas jednostki pancerne. Napotkały one jednak tak silny opór, że przerwanie się na głębokość operacyjną stało się na razie niemożliwe. Tymczasem warunki atmosferyczne zaczęły się poprawiać, dzięki czemu można było użyć lotnictwa. Ustawiczne i stopniowe posuwanie się oddziałów radzieckich na głównym kierunku spowodowało w końcu zagrożenie skrzydła i tyłów wojsk niemieckich w rejonie Sudargi (Sodargen), co zmusiło przeciwnika do wycofania się na tym odcinku.

Dowództwo radzieckie wykorzystując słabe punkty powstałe w obronie przeciwnika postanowiło wykonać manewr jednostkami drugiego rzutu III frontu Białoruskiego w kierunku północnym.

II front Białoruski rozpoczął natarcie 14 stycznia bez współdziałania lotnictwa. W ciągu pierwszego dnia piechota radziecka wraz z czołgami wtargnęła na głębokość 4 — 8 km. W następnych dwóch dniach jednostki frontu posunęły się dalej. W miarę rozwoju działań wprowadzono jednostki pancerne z drugiego rzutu frontu. 16 stycznia zaczęło działać lotnictwo radzieckie, a w dniu następnym olbrzymie siły pancerne w kierunku na Mławę.

W rezultacie 4 dni natarcia II front Białoruski przełamał obronę nieprzyjaciela, wprowadził w dokonany wyłom silne jednostki szybkie.

18 stycznia w toku zaciekłych walk nastąpił również przełom i na odcinku III frontu Białoruskiego, gdzie obrona Niemców była najsilniejsza. Wojska frontu nacierały z powodzeniem na odcinku północnym w kierunku Szył (Schillen), przebyły w ciągu doby 20 km. Na kierunku zaś Gąbin — Wystruć walki przedłużały się. Wykorzystując powstałe na prawym skrzydle powodzenie dowództwo frontu podciągnęło na północ drugie rzuty i odwody (piechoty i jednostek pancer-

nych), aby wyjść na skrzydło ugrupowania Gąbin — Wystruć i pokonać umocnione linie Niemców.

Przegrupowanie to oraz wciągnięcie do działań świeżych sił wywarło decydujący wpływ na dalszy przebieg wydarzeń. W ciągu 20 stycznia jednostki radzieckie posunęły się na prawym skrzydle do 30 km. 21 stycznia zdobyto Gąbin, a następnego dnia uderzeniem z północy — Wystruć. Opór nieprzyjaciela został złamany. Niemcy zaczęli wycofywać się na linię umocnień, przebiegającą w kierunku południowym na Frydląd, Liebark, a następnie skręcającą na zachód w kierunku wybrzeża i tworzącą w całości tzw. umocniony rejon liebarski.

Linia umocnień na rzece Dejmie, łączącej Pregolę z Zalewem Kurońskim, posiada swoją historię. W niemieckich planach operacyjnych brana ona była nierzadko pod uwagę jako linia ewentualnego odwrotu. Jeszcze Schlieffen wskazywał, że wycofanie się na linię Dejmy i nawet pod ścianą Królewca nie jest jeszcze tragedią. Udowodnił to rok 1914, kiedy to po nieudanych walkach o Gąbin i Stołupiany wojska niemieckie zaczęły wycofywać się na linię Dejmy, skąd następnie rozpoczęły skuteczne przeciwuderzenie. W 1945 roku sytuacja przedstawiała się zgoła odmiennie. Wojska radzieckie nacierały tak gwałtownie, że przeciwnik ani nie mógł zatrzymać się na Dejmie, która sforsowana została gwałtownym uderzeniem z marszu, ani przeciwstawić się skutecznie natarciu na Królewiec. Wojska III frontu Białoruskiego rozwijając powodzenie osiągnęły 23 stycznia linię Labiawa — Tapiewo, na południe od Welawy i dalej na południowo-wschód.

Jednocześnie rozwijały się wydarzenia o wielkim znaczeniu operacyjno-strategicznym na II froncie Białoruskim. Wojska tego frontu nacierały z dobrym skutkiem przenikając do 50 km w głąb obrony niemieckiej. Wprowadzone w wyłom silne jednostki szybkie łamały opór przeciwnika i rozwijały pościg nie dając nieprzyjacielowi możliwości umacniania się na liniach pośrednich.

W centrum oskrzydłono i zlikwidowano umocniony rejon mławski. Wojska radzieckie wprowadzając drugie rzuty ustawicznie potęgowały uderzenie. Wskutek tego tempo natarcia II frontu Białoruskiego doszło do 40 km na dobę. Ugrupowanie uderzeniowe frontu po wyjściu w obszar operacyjny wykonało uderzenie w kierunku północno-zachodnim i zachodnim z jednoczesnym rozszerzeniem dokonanego wyłomu w głąb i w kierunku skrzydeł.

Jednostki szybkie frontu, posuwające się do 25 km przed piechotą, skierowały się na Elbląg zagrażając w ten sposób drogą odwrotu sił niemieckich. 22 stycznia zdobyto wiele ważnych punktów oporu i węzłów komunikacyjnych (Olsztyn, Ostród, Iławę, Brodnicę). Następnego dnia wojska frontu posunęły się znowu o 25 km, a jednostki szybkie zbliżyły się na przedpola Elbląga. Główne komunikacje lądowe niemieckiego ugrupowania wschodnio-pruskiego zostały albo przecięte, albo zagrożone. Niemcom pozostał jedynie wąski korytarz w pasie nadbrzeżnym.



W wyniku druzgocących uderzeń dwóch frontów w czasie od 18 do 23 stycznia osiągnięto rezultaty poważne. Rozbito niemieckie ugrupowania Tyłża—Wystruć i Przasnysz—Mława. Ściśnięto w potężnych kleszczach z północy i południa całe centralne ugrupowanie wschodnio-pruskie przeciwnika. Odcięto mu drogi odwrotu i przyciśnięto do morza.

W ciągu następnych dni jednostki III frontu Białoruskiego po złamaniu oporu niemieckiego na umocnionych liniach wzdłuż Dejmy i Łyny (od jej ujścia aż po Frydłąd) skierowały się na przedpola Królewca. I tu na nowo rozgorzały zaciekle walki. Niemcy przechodzili ustawicznie do zażartych przeciwuderzeń siłami piechoty i broni pancernej. Wojska radzieckie jednak pokonawszy opór przeciwnika posuwały się znowu naprzód, by w końcu stycznia okrążyć Królewiec (od strony lądu).

II front Białoruski w tym czasie swymi jednostkami szybko rozwijał natarcie z kierunku południowo-zachodniego. 23 stycznia wojska frontu podeszły do Elbląga. Jednostki zaś prawego skrzydła włamały się w umocnienia Jezior Mazurskich. W centrum natomiast radzieckie oddziały pancerne (26 stycznia) zdobyły Malbork i Tolkmicko (Tolkemit), doszły do Zalewu Wiślanego i ostatecznie odcięły drogę odwrotu wschodnio-pruskiego ugrupowania Niemców. Na lewym skrzydle wojska frontu blokowały Toruń i forsowały w rejonie miasta Wisłę. Natarcie przedłużało się. Wojska radzieckie dotarły na długim odcinku do linii Wisły, sforsowały ją w kilku miejscach i odpierały odcięte grupy Niemców, usiłujące przerwać się na zachód i w kierunku Pomorza Zachodniego.

W ciągu dwutygodniowego okresu natarcia II front Białoruski dokonał przełamania operacyjnego na kierunku Mławy, rozszerzył wylom do 200 km i przesunął się ponad 200 km w głąb. Wojska frontu dotarły na wybrzeże i odcięły komunikację nieprzyjaciela. Ugrupowanie przeciwnika posiadało obecnie połączenie z centralnymi rejonami Niemiec jedynie przez Zalew Wiślany. Znaczenie tego połączenia było jednak bardzo wątpliwe. Wojska III frontu Białoruskiego przełamały w uporczywych walkach silną i głęboko urzutowaną obronę niemiecką na północ od Jezior Mazurskich, posuwały się na głównym kierunku o 120 — 150 km w głąb i okrążyły Królewiec.

### Likwidacja ugrupowań niemieckich

W wyniku uderzeń II i III frontu Białoruskiego w Prusach Wschodnich siły niemieckie rozbite zostały na trzy osłabione i odosobnione na ograniczonych przestrzeniach grupy. Znajdowały się one: jedna na półwyspie Sambijskim (na północny zachód od Królewca), druga — w rejonie Królewca, trzecia, stanowiąca jądro ugrupowania wschodnio-pruskiego i składająca się z resztek 20 rozbitych dywizyj — w rejonie Licbanka. Grupy te zostały kolejno rozbite. Najsilniejsza z nich, podlegająca dowództwu 4 armii niemieckiej, opierała się o umoc-

niony rejon Licbarka. Mimo to jednak nie wytrzymała ona uderzeń jednostek radzieckich. Z północy bowiem i wschodu posuwały się jednostki lewego skrzydła III frontu Białoruskiego uderzające na Braniewo, Cynty, Hawkę i Landsberg. Z południa zaś nacierały jednostki prawego skrzydła II frontu Białoruskiego.

Teren zajmowany przez wojska niemieckie stale się zmniejszał, w końcu po zepchnięciu Niemców w pas nadbrzeżny Zalewu Wiślanego wynosił zaledwie 40 km długości i 20 km głębokości.

Po krótkotrwałej przerwie, spowodowanej przegrupowaniem sił, dodatkowym rozpoznaniem przeciwnika i przygotowaniem decydującego uderzenia, wojska radzieckie wznowiły natarcie. Warunki natarcia nie były jednak lekkie. Rozpoczęła się wczesna wiosna z silnymi zamieciami śnieżnymi i deszczami. Drogi rozmokły. Mimo że wojska radzieckie miały decydującą przewagę w lotnictwie, to jednak nie można go było użyć do działań. W marcowym bowiem okresie operacji były zaledwie 4 dni pogody.

Koncepcja i decyzja dowództwa III frontu Białoruskiego polegała na przyparciu ugrupowania niemieckiego do morza, ażeby je tam rozkawałkować i zniszczyć. Mimo złych warunków atmosferycznych, które utrudniały działalność lotnictwa i użycie artylerii, wojska radzieckie poczęły zadawać nieprzyjacielowi dotkliwe ciosy i coraz dalej spychać go w kierunku wybrzeża. W rezultacie tych uderzeń pas, na którym znajdowały się oddziały niemieckie, wynosił zaledwie 25 km wzdłuż i 7 — 10 km w głąb. Linia frontu przebiegała na zachód od Błędziewa (Bladiau), na wschód od Świętomiejścia (Heiligenbeil) i dalej na Braniewo. W następnych dniach marca opór resztek wojsk niemieckich został ostatecznie złamany, dzięki czemu jednostki radzieckie mogły osiągnąć w tym rejonie wybrzeże.

W okresie walk od 13 do 20 marca wojska niemieckie straciły ponad 130 000 żołnierzy (80 000 zabitych i 50 000 do niewoli). Wojska frontu zdobyły 605 czołgów i dział pancernych, 3 500 dział i wiele innego sprzętu.

Z chwilą zniszczenia najsilniejszego ugrupowania niemieckiego likwidacja innych grup niemieckich mogła być już przeprowadzona stosunkowo szybko. Podczas gdy część wojsk radzieckich brała udział w walkach w rejonie Świętomiejścia i Braniewa, inne oddziały przegrupowano w kierunku Królewca i półwyspu Sambijskiego.

Znaczenie Królewca jako centrum politycznego i administracyjnego Prus Wschodnich było zawsze duże. Miasto to rozbudowano w potężną twierdzę nadmorską, która stać się miała w tych warunkach ostatnim punktem oporu. Dlatego też na przedpolach miasta rozbudowano system obrony wzmocniony rowami ciągłymi, przeszkodami sztucznymi i minami. Obrona zaś samej twierdzy składała się z obwodu zewnętrznego z 15 fortami i rozwiniętym pasem innych umocnień (do 6 — 7 linii rowów ciągłych — BSB, DSB, rowy przeciwczołgowe i pola minowe itp.). Za obwodem zewnętrznym przebiegała skrajem miasta druga linia obrony z zastosowaniem umocnień ziemnych i trwa-



łych (kamienne zabudowania miejskie). Trzecia linia obrony przechodziła wzdłuż starych granic miasta z włączeniem pierwszej linii fortów. Mimo częściowo przestarzałych umocnień system obrony Królewca był na ogół silny i dokładnie zorganizowany. Siła obrony polegała w pierwszym rzędzie na umocnieniach połowych połączonych z długotrwałymi umocnieniami oraz na doskonałym ich przystosowaniu do terenu.

Plan zdobycia Królewca opracowany przez dowództwo III frontu Białoruskiego był prosty. W prostocie swej jednak nadzwyczaj skuteczny. Polegał on na tym, by drogą silnych uderzeń z północy i południa odciąć miasto od komunikacji morskich, a potem zdobyć szturmem twierdzę i zniszczyć jej załogę. Równocześnie z tym, ażeby zabezpieczyć prawe skrzydło, planowano działanie przeciwko niemieckiemu ugrupowaniu sambijskiemu.

Generalny szturm na Królewec rozpoczął się 6 lutego. Natarcie przygotowane i wspierane wielkimi siłami artylerii rozwijało się pomyślnie. W ciągu zaciekłych walk wojska radzieckie wdarły się na głębokość 3—4 km w głąb obrony niemieckiej, następnie pokonały linię fortów i wyszły na skraj miasta. Wielką pomoc w tym czasie okazało oddziałom radzieckim lotnictwo. 8 kwietnia nastąpiło połączenie w mieście oddziałów radzieckich nacierających z południa i północy. Zmieszane i pozbawione dowództwa wojska niemieckie skupiły się we wschodniej dzielnicy Królewca. 9 kwietnia resztki niemieckiej załogi skapitulowały. Do niewoli dostał się również komendant twierdzy gen. Lasch.

Przeciwnik stracił w walkach 42 000 ludzi (zabitych), a ponad 92 000 dostało się do niewoli. Wojska radzieckie zdobyły wielką ilość sprzętu. Zapytany o przyczyny upadku Królewca gen. Lasch oświadczył: „Szeregowi i oficerowie w pierwszych dwóch dniach walczyli dzielnie, jednak wojska radzieckie nas przewyższały. Umiąły one zśrodkować skrycie wielką ilość artylerii i samolotów, których masowe użycie zburzyło umocnienia twierdzy i zdemoralizowało naszych żołnierzy. W żaden sposób nie można było sądzić, że taka twierdza jak Królewec tak szybko upadnie. Dowództwo radzieckie doskonale wykonało tę operację. Pod Królewcem straciłszy całą 100-tysięczną armię“.

Zniszczenie ugrupowania wojsk przeciwnika w rejonie Królewca pozwoliło dowództwu radzieckiemu na szybsze skoncentrowanie wysiłków przeciw ugrupowaniu na półwyspie Sambijskim, w wyniku czego zostały rozbite wszystkie siły niemieckie w Prusach Wschodnich.

Polityczne i strategiczne znaczenie tego zwycięstwa jest bardzo duże. Rozgromiono tu i zniszczono główne siły jednego z większych ugrupowań wojsk niemieckich (centralną grupę armii). Zdobyto stolicę Prus Wschodnich — Królewec. Zlikwidowano raz na zawsze gniazdo imperializmu niemieckiego na wschodzie.

Operacja wschodnio-pruska pod względem organizacji i przeprowadzenia jest typową wielką operacją dwóch sąsiednich frontów. Wykazała ona bezsporną przewagę zdolności operacyjno-strategicznych dowództwa armii radzieckiej nad starą armią carską. Jak wiadomo, w czasie pierwszej wojny światowej dowództwu rosyjskiemu nie udało się połączenie operacji armij (1 i 2) w jedną uzgodnioną operację frontu. Każda armia działała wtedy w odosobnieniu, co stanowiło w pierwszym rzędzie przyczynę powodzenia niemieckiego.

W 1945 r., mimo że operacje odbywały się w większej niż wtedy skali, mimo że były bardziej skomplikowane, zadanie zostało wykonane świetnie i osiągnięty ostateczny cel. Z operacji wschodnio-pruskiej wynika jasno, że wykonanie prawidłowo i konkretnie wyznaczonych zadań zlewa się w jedną dużą operację, posiadającą znaczenie strategiczne. Należy poza tym podkreślić doskonały moment rozpoczęcia operacji (styczeń 1945). Zgadzał się on bowiem z natarciem frontów radzieckich w obszarze od Bałtyku po Karpaty, przez co pozbawił Niemców możliwości manewrowania odwodami. Moment ten posiada swój ciężar gatunkowy w bardzo szerokiej skali strategicznej, gdyż w tym czasie Niemcy próbowali przeprowadzić przeciwnatarcie na południe od Karpat.

Elementy zadania operacyjnego II i III frontu Białoruskiego znalazły swe odzwierciedlenie w decyzjach. Warunki rozwinięcia natarcia II frontu Białoruskiego były bardzo dogodne. Front ten dysponował dużymi siłami, dzięki czemu mógł wykonać dwa uzgodnione ze sobą uderzenia. Dowództwo radzieckie pomyślnie wykonało przełamanie frontu przeciwnika i po mistrzowsku wprowadziło jednostki szybkie, współdziałające ściśle z jednostkami taktycznymi. Dzięki gwałtownemu natarciu i doskonałemu manewrowi ugrupowanie przeciwnika zostało odcięte i podstawione pod następne uderzenia. Równocześnie III front Białoruski uderzał czołowo, ale w warunkach o wiele cięższych. Ze względu na sytuację front przyjął głębokie urzutowanie wojsk i wykonywał jedno ogólne uderzenie. W toku natarcia dowództwo frontu stworzyło ciekawy przykład manewru na polu walki nie tylko jednostkami szybkimi, ale dużymi związkami taktycznymi w celu wykorzystania i rozwinięcia powodzenia.

Sposób przeprowadzenia manewru operacyjnego w Prusach Wschodnich jest nadzwyczaj ciekawy. Dzięki przełamaniu obrony niemieckiej i rozbiciu ugrupowania przeciwnika w rejonie Mławy i Przasnysza, II front Białoruski mógł rozwinąć gwałtowne natarcie oskrzydłujące na główne siły ugrupowania wschodnio-pruskiego i zdołał wyjść nad morze. W ten sposób dzięki silnemu uderzeniu załamano front nieprzyjaciela, a dzięki manewrowi oskrzydłującemu odcięto ugrupowanie wschodnio-pruskie od pozostałych sił niemieckiego frontu wschodniego. W wyniku zaś głębokiego uderzenia czołowego na Królewiec III front Białoruski rozbił niemiecką grupę Tylża — Wystruć, po czym rozciągnął ugrupowanie wschodnio-pruskie na trzy odrębne



części. Równocześnie III front Białoruski oskrzydlił z północy jądro ugrupowania wschodnio-pruskiego oraz wojska przeciwnika w rejonie Królewca.

Jak z powyższego zestawienia wypadków wynika, II i III front Białoruski stosowały różne rodzaje manewru i uderzenia, przy czym nadmienić należy, że specjalną wagę posiadało rozdzielające uderzenie czołowe (III front) i manewr skrzydłowy (II front). Prócz tego w działaniach frontów radzieckich na szczególną uwagę zasługuje jedna z charakterystyczniejszych metod sztuki wojennej, tj. niszczenie przeciwnika częściami. W końcu stycznia — w wyniku uderzenia rozcinającego na kierunku Królewca i manewru skrzydłowego — zamiast jednego ugrupowania sił niemieckich powstały trzy odosobnione grupy, co pozwoliło kolejno i szybciej je zlikwidować.

W operacji wschodnio-pruskiej wojska radzieckie zdobyły cenne doświadczenia w pokonywaniu silnie umocnionych pozycji i systemu głęboko rozbudowanej obrony.

Udowodniono, że przełamanie silnie umocnionych rejonów i pozycji wymaga nadzwyczaj dokładnego i długiego przygotowania, silnych środków burzących i obezwładniających oraz szczegółowo opracowanego planu niszczenia i blokowania ważniejszych linii obrony.

Operacja wschodnio-pruska daje doskonałe przykłady zdobywania silnie umocnionych pozycji przy współdziałaniu lotnictwa, broni pancernej i ześrodkowanego na wąskim odcinku ognia artylerii. Operacja ta uczy poza tym, że po zdobyciu z marszu niespodziewanym uderzeniem odcinka linii obrony lub po przerwaniu się na styku ośrodków oporu należy dążyć do rozwinięcia powodzenia, przełamania głównego pasa obrony i opanowania umocnionego rejonu. W ten sposób zostały zdobyte ważne odcinki umocnionych rejonów Licbarka, Mławy i linii Dejmy. Walka o Królewiec wymagała dokładniejszego przygotowania i silniejszych środków obezwładniających — ale twierdza sama zdobyta została szturmem.

W operacji wschodnio-pruskiej na uwagę zasługuje również sposób likwidacji okrążonych ugrupowań przeciwnika. Nierzadko spotkać się można z twierdzeniem, że główną przyczyną szybkiego rozgromienia okrążonego przeciwnika jest stopniowe i kolejne zaciskanie pierścienia, do czego dąży jakoby tylko nacierający. Metoda ta jednak wymaga dużych sił, a okrążony, chociaż traci teren, jednak utrzymuje przez cały czas zorganizowaną obronę okrężną i w miarę zaciskania pierścienia okrążenia uszczelnia swoje ugrupowanie bojowe.

W rzeczywistości stopniowe ściskanie pierścienia okrążenia jest wynikiem dwu sprzecznych ze sobą przyczyn:

- a) nacierający zadając ześrodkowane uderzenia na wąskim froncie dąży do rozdrobnienia okrążonego ugrupowania (rozcinanie ugrupowania na większe lub mniejsze części);

- b) okrążony stale przeciwstawia się rozdrobnieniu swego ugrupowania, dąży wszystkimi środkami do utrzymania zorganizowanego frontu i obrony okrężnej (zmierza do opuszczania odcinków i rejonów, na których powstało zagrożenie odcięcia, by nie dopuścić do rozbicia swych sił na części).

Dopiero w wyniku tych sprzecznych tendencji otrzymuje się stopniowe ściskanie pierścienia okrążenia. O tym przekonuje przykład likwidacji 20 niemieckich dywizyj w rejonie Licbarka. Mimo usiłowań radzieckich nie udało się tam rozciąć sił przeciwnika na części. Jeżeli bowiem dojrzewało zagrożenie rozcięcia lub odcięcia, przeciwnik, o ile nie mógł w inny sposób przeszkodzić rozdrobnieniu swych sił, natychmiast opuszczał zagrożony teren.

W działaniach operacyjnych II frontu Białoruskiego spotyka się często przykłady natarcia z forsowaniem rzeki. W tym wypadku niezmiennie ważną rolę odgrywały zdobyte na przeciwnym brzegu rzeki przyczółki, stanowiące rejon wyjściowy do dalszych działań. Doświadczenia II wojny światowej wykazują, że w natarciach operacyjnych z forsowaniem przeszkód wodnych dążono do zdobycia z marszu przyczółków na przeciwnym brzegu przeszkody. Forsowanie rzeki z marszu wymaga bowiem mniejszej ilości etatowych środków przeprawowych, gdyż umożliwia wykorzystanie w szerszym zakresie środków podręcznych. Posiadanie przyczółków ułatwia poza tym przygotowanie i przeprowadzenie nowego natarcia operacyjnego oraz zorganizowanie, jeśli zachodzi potrzeba, obrony czynnej. W razie gdyby nie udało się zdobyć przyczółka (tam gdzie istnieje duża przeszkoda wodna), należy dążyć do stworzenia na brzegu rzeki bazy przygotowawczej dla następnej dużej operacji. Należy zaznaczyć, że posiadanie przyczółków niekiedy kosztuje drogo. Nieprzyjaciół bowiem dąży zwykle do wrzucenia przepływającego się w wodę. Wynikają często długie i uporczywe walki. Przeciwnik wokół przyczółków buduje zwykle silne umocnienia oraz podciąga do nich znaczniejsze siły. Prócz tego na przyczółkach redukuje się moment zaskoczenia, rozwijanie zaś na ograniczonej przestrzeni dużych sił do natarcia nastręcza znaczne trudności. Z tego też względu momenty powyższe należy brać dokładnie pod uwagę.





Szkie 1. Położenie wyjściowe armii alianckich i niemieckiej dn. 10.05.40







## DRUGI SEDAN

Wiele się już pisało i mówiło o czynnikach politycznych, czynnikach rządowych jako przyczynach klęski Francji w 1940 r. A błędy wojskowe? Czy nie popełniono błędów wojskowych? Zanim odpowiemy na to pytanie, przypomnijmy sobie pokrótce przebieg wydarzeń.

### Dziesięć dni Gamelina

Dnia 10 maja o godzinie 5.30 niemieckie oddziały przekraczają granice Holandii, Belgii i Luksemburga gwałtownym uderzeniem posuwając się na zachód.

W kilka godzin później gen. Gamelin, naczelny wódz armii sprzymierzonych na terenie Francji, wydaje rozkaz marszu armiom lewego skrzydła poprzez zachodnią Belgię i obsadzenia pozycji obronnej Namur — rzeka Dyle (wschód Brukseli) — Antwerpia.

Belgia poczynając od 1936 r., to znaczy od czasu wkroczenia wojsk niemieckich do Nadrenii, trwała w swej neutralności łudząc się aż do ostatniej chwili, że w ten sposób uda się jej uniknąć wojny. Toteż ruch armii sprzymierzonych jest spóźniony. Francuski plan wojny na pierwszy jej okres jest obronny. Spóźniony marsz stwarza ryzyko walk spotkaniowych, których naczelne dowództwo francuskie chciało uniknąć.

Na podstawie tajnego porozumienia z Belgią (szkie 1):

- 7 armia maszeruje na Antwerpię, by stąd swoimi jednostkami szybkimi w kierunku na Bredę podać rękę walczącym Holendrom;
- armia angielska na linii Wavre — Louvain;
- 1 armia na linię Namur — Wavre;
- 9 armia, wykonując swym centrum i lewym skrzydłem ruch zachodzący wokół Monthermé (na Mozie na płd. od Givet) jako osi, na linię rzeki Mozy aż do Namur (wył);
- wreszcie armia belgijska prowadząca walki osłonowe na kanale Alberta miała się wycofać na rz. Dyle (Louvain wył. — Antwerpia wył.) pomiędzy 1 armią i armią angielską.

Niemiecki plan inwazji na Francję (szkic 1) polega na przełamaniu środkową grupą armii (grupa armii A) frontu francuskiego pomiędzy Namur i północnym skrajem Argonów. Po przełamaniu i sforsowaniu Mozy w rej. Sedanu i Dinant grupa armii A ma działać w kierunku na górną Somnę, aby w ten sposób rozerwawszy armię alianckie otoczyć i odrzucić do morza ich grupę północną. Ze środkową grupą armii A współdziała północna grupa armii B, która nacierają poprzez Holandię i Belgię w kierunku zachodnim. Na południe wzdłuż linii Maginota i Renu południowa grupa armii C wiąże siły francuskie, odraczając zdobycie fortyfikacji francuskich do chwili, kiedy po rozegraniu bitwy na północy zwolnione siły niemieckie uderzą na nie od tyłu.

Ciekawe, że plan ten właściwie jest dziełem przypadku. Według relacji gen. Guderiana<sup>1)</sup> początkowo plan niemiecki był wzorowany ściśle na planie Schlieffena z 1914 r. W listopadzie 1939 r. kurier niemiecki wiozący akta tajne dotyczące tego planu wylądował na skutek wypadku w Brukseli zamiast w Kolonii. Hitler zdecydował wówczas zmianę planu. Trzeba zaznaczyć, że nowy plan także nie jest oryginalny, jest bowiem powtórzeniem planu Ludendorffa—ofensywy 21 marca 1918 r. — jeżeli chodzi o ideę podstawową i zasadniczy kierunek uderzenia.

Począwszy już od pierwszego dnia ofensywy wydarzenia mają przebieg błyskawiczny. 10 maja Niemcy bombardują Rotterdam niszcząc centrum miasta. Oddziały spadochronowe opanowują lotniska w Hadze, w Amsterdamie i Rotterdamie. Lotnictwo niemieckie bombarduje lotniska we Francji, Belgii i Holandii. Niemieckie oddziały przekraczają Mozę w Holandii, opanowują Maastricht i mosty na kanale Alberta.

W następnych dniach (11 — 14) maja Niemcy opanowują cały Luksemburg. Dywizje pancerne, które przekroczyły Mozę w rejonie Maastricht, posuwają się na Brukselę. Osłonowe oddziały belgijskie nie mogą wygrać czasu potrzebnego na zorganizowanie się armii alianckich na pozycjach obronnych na rzece Dyle. Twierdza Liège zostaje otoczona, a jej kluczowy fort Eben Emael — zdobyty. W Holandii oddziały niemieckie opanowują Groningen, Harlingen i wschodnie brzegi Zuidersee, a następnie Rotterdam, gdzie nawiązują łączność ze zrzuconymi tam oddziałami spadochronowymi. Holendrzy cofają się na Amsterdam.

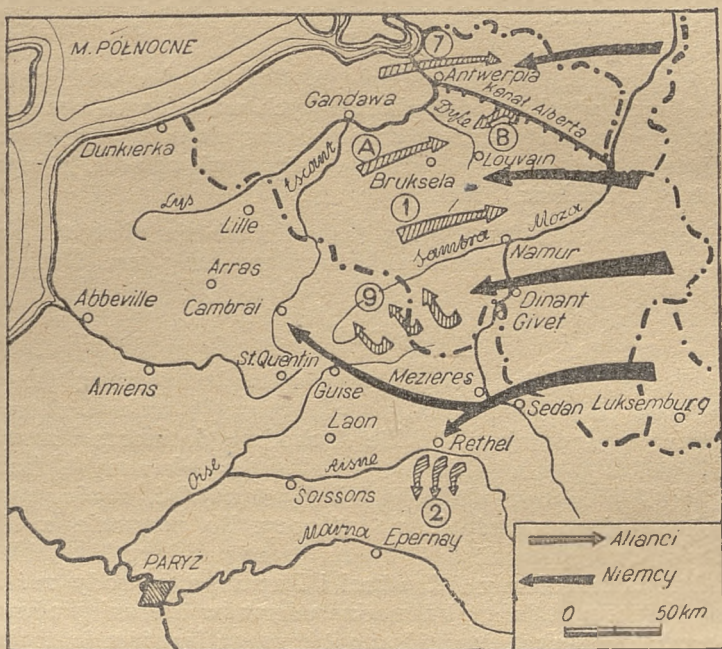
14 maja Niemcy osiagają linię rzeki Dyle. Ich lotnictwo panuje całkowicie w powietrzu, a przewaga w uzbrojeniu i ruchliwości przekreśla wszelkie zamierzenia dowództwa alianckiego. Powolność ruchu wojsk alianckich powiększa się jeszcze na skutek zatłoczenia dróg przez długie kolumny uciekającej ludności cywilnej. Staje się jasne, że interwencja sił francuskich w Belgii jest spóźniona i bezskuteczna.

<sup>1)</sup> „Revue Historique de l'Armée” („Wojskowy Przegląd Historyczny”), marzec 1947, artykuł mjr Roge.



## Przełamanie w rejonie Sedanu

Już 12 maja 19 korpus pancerny Guderiana (ten sam, który we wrześniu 1939 uderzył z Prus Wschodnich w kierunku na Łomżę i Brześć) osiąga Sedan. Następnego dnia po południu, po 2-godzinny przygotowaniu artyleryjskim i lotniczym, jedna z dywizji korpusu forsuje Mozę tuż na północ od Sedanu nacierając na odcinku 2,5 km. Jednocześnie buduje się most. Uderzenie jest niespodziewane, wymierzone w styk 2 i 9 armii. 2 dywizje francuskie (55 i 71), które obsadzają odcinek Sedanu, są to dywizje rezerwowe, tzw. „B”, gorzej uzbrojone i wyszkolone niż dywizje aktywne. Zdemoralizowane ogniem artylerii a zwłaszcza lotnictwa, nie stawiają prawie oporu, nie ma zaś w pobliżu odwodów, które by mogły przeciwnatarciem zamknąć wyłom we froncie. Już następnego dnia przeprawia się przez Mozę cały 19 korpus panc. (3 dywizje) w niepowstrzymanym ruchu dążąc na zachód. Jednocześnie Niemcy forsują Moję w Monthermé (między Sedanem i Givet) i w Dinant. 9 armia francuska, rozbita



Szkic 2. Położenie dn. 15.05.1940 r.

i pokawałkowana, od wieczora dnia 15 rozpoczyna bezładny odwrót. Tak samo 2 armia, zagrożona na swym północnym skrzydle, zaczyna odpływać na południe (szkic 2). Wyłom na skutek rozbicia i odwrotu 9 armii sięga wszcz 100 km, front aliancki jest ostatecznie rozerwany na 2 części, a bitwa na rzece Mozie beznadziejnie przegrana, bez

jakiegokolwiek reakcji operacyjnych odwodów frontu, rozproszonych i nie nastawionych na zagrożone kierunki. Wreszcie otwierają się oczy naczelnego dowództwa francuskiego i kierunek głównego uderzenia Niemców staje się jasny.

Jeszcze raz Sedan odegrał tragiczną rolę w dziejach Francji.

### *Odwrót w Belgii*

Nie lepiej dzieje się na północy. 15 maja kapituluje Holandia. Następnego dnia Niemcy forsują rzekę Dyle, na której dywizje alianckie nie miały czasu zorganizować się obronnie. Armie alianckie: siódma, angielska i pierwsza — rozpoczynają ogólny odwrót. Zamęt wzrasta, drogi są zatłoczone uchodźcami, lotnictwo niemieckie sieje spustoszenie. Pancerne dywizje niemieckie w ruchu oskrzydłującym do morza między rzeką Aisne i Sambrą rozbijają napotkane odwodowe dywizje francuskie. Zarysowuje się wyraźnie okrążenie północnych armii sprzymierzonych. Armie te 19 maja będą jeszcze usiłowały zatrzymać się na granicy francusko - belgijskiej — bezskutecznie.

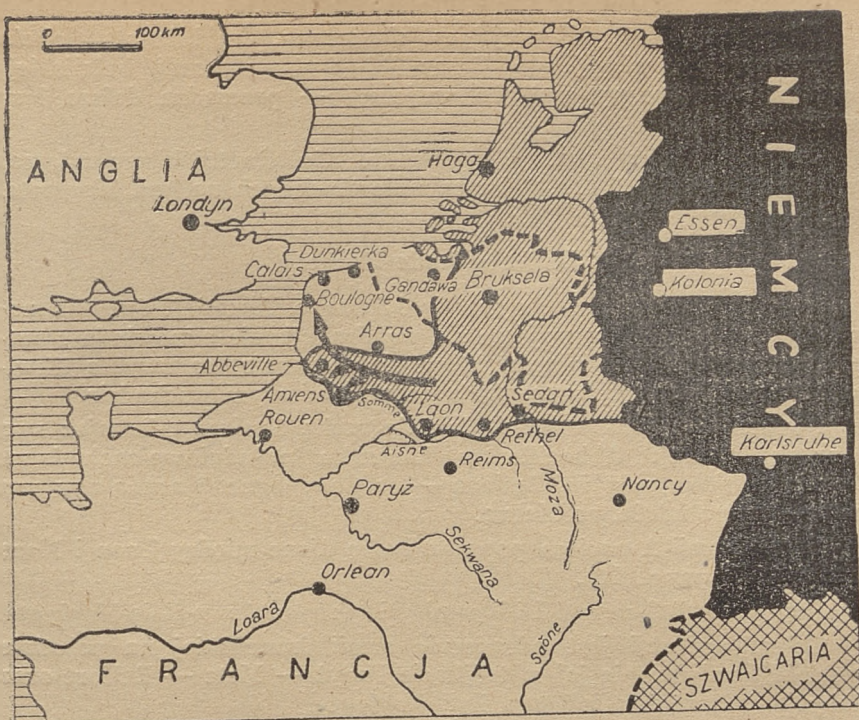
Dnia 17 maja naczelny wódz gen. Gamelin decyduje się wobec katastrofalnych wyników dotychczasowych walk i ogólnego odwrotu stworzyć przy pomocy jednostek odwodowych nowy front na linii rzeki Aisne i Somme i na nich powstrzymać odwrót. Decyzja ta jest niestety spóźniona.

Wieczorem dnia 19 maja gen. Gamelin zostaje odwołany ze swojego stanowiska, a naczelnym wodzem mianowany gen. Weygand.

### **Weygand**

Gen. Weygand dnia 20 maja zastaje sytuację krytyczną. Prawie połowa najlepszych sił alianckich jest okrążona lub rozbita, skoro tegoż dnia Niemcy opanowują Abbeville dochodząc do morza i zamykając pierścień wokół północnej grupy armii sprzymierzonych (szkic 3). Zresztą gen. Weygand nie chce nic postanawiać, zanim osobiście nie przekona się o położeniu na północy. Po powrocie z objazdu frontu dnia 21 maja zarządza: północna grupa armii przebieje sobie drogę na południe uderzeniem na Cambrai i Bapaume, odwody zaś frontu zgrupowane na południe od Peronne uderzą w kierunku północnym na Bapaume. Jednocześnie ma być odtworzony front na Sommie i Aisne'e. Usiłowania gen. Weyganda spełzają jednak na niczym. Dowódca bowiem armii angielskiej gen. Gort sądzi, że uderzenie wyzwalające musi przyjść z południa, gen. Georges zaś, dowódca frontu północno-wschodniego (to zn. całego frontu niemieckiego), że z północy, odwody zaś jego z południa mogą tylko zainicjować akcję „o pewnym znaczeniu”. Obu ich godzi dowódca okrążonej grupy armii stwierdzając, że oddziały jego posiadają zaledwie jednodniową dotację amunicji i — nacierać nie mogą.





Szkic 3. Położenie dn. 21.05.1940 r.

### *Dunkierka*

W ten sposób los okrażonych na północy armij (7, angielskiej, belgijskiej, 1 i resztek 9 armii) staje się przesądzony. Poczynając od dnia 22 maja działania niemieckie zmierzają do zlikwidowania otoczonych oddziałów. Natarcia prowadzone od wschodu, południa i zachodu zacieśniają i kawałkują je coraz bardziej. Lotnictwo niemieckie bierze wydatny udział w działaniach wojsk lądowych, bombarduje porty chcąc uniemożliwić załadowanie oddziałów na okręty. Dnia 28. 05. kapitułuje armia belgijska odstawiając północno-wschodnie skrzydło otoczonych armii. Pada Ostenda, Brugge i Armen-tières. Otoczone oddziały w Lille bronią się rozpaczliwie. Sytuacja jest beznadziejna. Chodzi już tylko o czas, aby załadować Anglików i część Francuzów na okręty. Dunkierka, gdzie się ładują, jest pod ogniem niemieckiej artylerii ciężkiej. 1 czerwca kapitułuje załoga Lille po wystrzeleniu wszystkich pocisków. Oddziały ścieśnione na kilkukilometrowej przestrzeni wokół Dunkierki walczą rozpaczliwie ostate-niając okrętowanie. 3 czerwca odpływają z Dunkierki ostatnie okręty. Ośłona Dunkierki kapitułuje. Nazajutrz Niemcy wkraczają w ruiny miasta. Liczba jeńców sięga tam 40 tysięcy, dzięki którym uratowało się przeszło 300 tysięcy ludzi ewakuowanych do Anglii.

Bitwa na północy Francji jest skończona. Jej bilans — około 40 straconych dywizyj (nie licząc 20 dywizyj armii belgijskiej) i całkowity, ogromny materiał wojenny — przesądza dalsze losy kampanii.

Naczelnym wódz gen. Weygand nie użył do tej bitwy czterech nietkniętych armii (3, 4, 5, 8) beczynnie tkwiących na linii Maginota.

### „La bataille de France“

Dnia 5 czerwca rozpoczyna się „Bitwa o Francję“. Szumna nazwa tej „bitwy“, która przyjęła się we Francji, nie odpowiada smutnej rzeczywistości. Działania, które się rozegrają, są zwykłą likwidacją pozostałych sił francuskich na południowym wschodzie.

Niemiecka grupa armii B forsuje rzekę Sommę uderzając swą 4 armią w rej. Abbeville w kierunku południowo-zachodnim, 6 armią z rejonu powyżej Amiens — na Compiègne, 9 armią z rejonu Laon — na południe, na Marne.

Grupa armii A naciera poprzez rzekę Aisne między Laon i Mozę (armie 2, 12 panc., 16).

Grupa armii C swymi 1 i 7 armiami wiąże czołowo linię Maginota.

Celem operacji jest odrzucenie armii francuskiej na południe i wschód i zniszczenie jej w trójkącie Paryż — Metz — Belfort oraz zdobycie uderzeniem od tyłu linii Maginota.

Francuzi po stracie 40 dywizji w bitwie na północy nie mają już odwodów. Słaba obsada „linii Weyganda“ wzdłuż rzeki Somme i Aisne — pęka. Zastosowana taktyka trzymania za wszelką cenę punktów oporu celem hamowania ruchu Niemców, wobec ich ogromnej przewagi i dezorganizacji oddziałów francuskich — jest bezskuteczna. Nie już nie może zatrzymać ruchu hitlerowskich dywizji pancernych.

10 czerwca bitwa jest ostatecznie przegrana, oddziały francuskie rozproszone, bez łączności z naczelnym dowództwem, które już nie jest w stanie kierować działaniami. Niemcy dochodzą do Sekwany i miasta Reims.

Tego dnia Italia wypowiada wojnę Francji.

14 czerwca Niemcy bez walki wkraczają do Paryża.

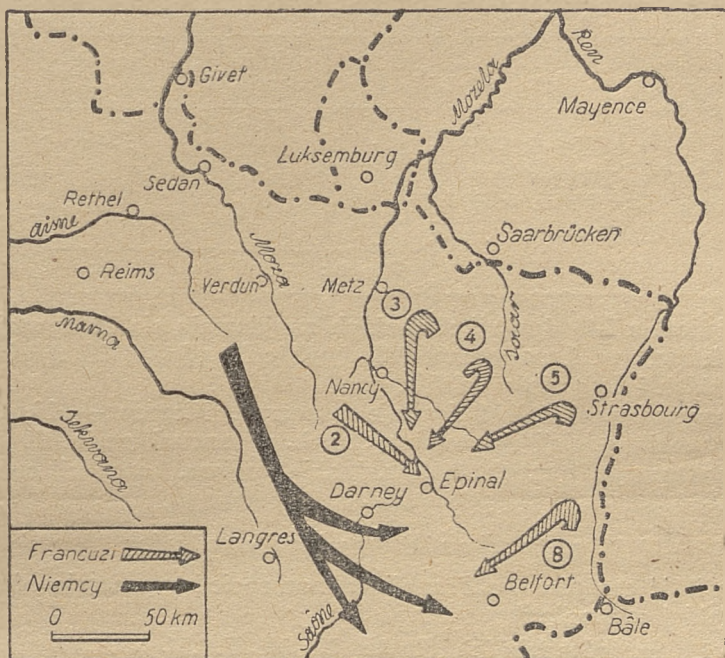
17 czerwca niemieckie dywizje pancerne poprzez Chaumont — Langres — Dijon — Besançon osiagają granicę szwajcarską w rej. Pontarlier, zamykając pierścień wokół armii francuskich na wschodzie. Otrzymały one rozkaz wycofania się na zachód, drogi ich odwrotu są jednak przecięte (szkic 4).

Gabinet Reynauda podaje się do dymisji. Petain otrzymuje misję utworzenia rządu i przez radio wydaje rozkaz zaprzestania walki zwracając się do Niemców o zawieszenie broni.

Oddziały niemieckie rozlewają się nieustannie w kierunku zachodnim i południowym.



Dnia 21 czerwca delegacja francuska z niefortunnym dowódcą 2 armii gen. Hutzingerem na czele udaje się do Compiègne, aby ustalić warunki zawieszenia broni. Następnego dnia zawieszenie broni zostaje podpisane. Ma ono wejść w życie w 6 godzin po jego podpisaniu także przez Italię, co ma na celu zyskanie na czasie, aby pozwolić oddziałom niemieckim, będącym w ciągłym ruchu, przeniknąć bardziej jeszcze w głąb Francji.



Szkic 4. Pościg niemiecki w „Bitwie o Francję“.

24 czerwca wieczorem zawieszenie broni zostaje podpisane także przez Italię.

Warunki zawieszenia broni brzmią: armia francuska zostaje zdemobilizowana, materiał wojenny wydany Niemcom, marynarka wojenna — rozbrojona. Okrętom handlowym nie wolno opuszczać portów, samolotom — startować. Niemiecy jeńcy wojenni i internowani zostają natychmiast zwolnieni. Cywilna ludność francuska ma powrócić do swych miejsc zamieszkania. Francja zostaje podzielona na strefę okupowaną i nieokupowaną. Koszt utrzymania wojsk okupacyjnych ponosi Francja.

Kampania we Francji jest skończona — rozpocznie się walka podziemna.

## Błędy wojskowe

Jeżeli porównać siły przeciwstawione sobie w kampanii 1940 r. we Francji, spostrzega się, że Niemcy posiadali wyraźną przewagę jedynie w lotnictwie. Ilość wielkich jednostek jest prawie równa po obu stronach. To samo, jeżeli chodzi o ilość czołgów, pomimo uporczywie podtrzymywanej legendy, dzisiaj zresztą już rozwianej, o masie niemieckich czołgów, które załazy Francję.

### Zestawienie ilości dywizji

	dywizje niemieckie	dywizje alianckie
Na froncie natarcia . . . .	80	76
Na froncie stałym linia Maginota, linia Zygfryda	40	37
W odwodzie . . . . .	20	31
Razem :	140	144

W liczbie 144 dywizji alianckich znajdowało się 11 dywizji brytyjskich (w tym 1 pancerna), 22 dywizje belgijskie, 10 dywizji holenderskich i 2 dywizje polskie.

Francuzi posiadali 4 dywizje pancerne, Niemcy — 10. Gorszy był stosunek dywizji zmotoryzowanych. (Francuzi posiadali 7 dyw. piech. zmotoryzowanych, 3 dyw. lekkie, 5 dyw. kawalerii częściowo zmot.).<sup>1)</sup>

### Zestawienie ilości czołgów

Ogólna ilość czołgów we Francji w momencie rozpoczęcia ofensywy niemieckiej wynosiła:<sup>2)</sup>

czołgów lekkich R. 35, H. 35, F.C.M.	2665
czołgów szybkich Somua (20 t)	416
czołgów średnich B (30 t)	387
	<u>3468</u>

Ilość czołgów, które wchodziły w skład armii francuskich walczących z Niemcami, wynosiła:<sup>3)</sup>

4 dywizje pancerne	630
25 batalionów nowoczesnych czołgów przydzielonych do piechoty 8 armii francuskich	1125
10 batalionów czołgów przestarza- łych typów	504
Razem :	<u>2259</u>

<sup>1)</sup> Dane: Gen. Gamelin „Servir” 1946 r.

<sup>2)</sup> Dane: Kontroler generalny Jacomet „Uzbrojenie we Francji w 1936 — 1939 r.”.

<sup>3)</sup> Dane: Gen. Keller, inspektor broni pancernej w 1940 r. — „Wozy bojowe w kampanii 1939 — 40”.



Do tej liczby należy dodać:

Czołgi w trzech dywizjach lekkich zmech. 582  
Czołgi w 5 dywizjach kawalerii  
(częściowo zmot.) 110

Ogółem we wszystkich jednostkach: **2951**

Jeżeli odrzucić 504 czołgi przestarzałych typów — pozostaje 2447 czołgów nowoczesnych.

Liczbę czołgów brytyjskich (12 batalionów, z których 6 w dywizji pancernej) ocenia się na 540. Ogólna ilość czołgów po stronie alianckiej wynosiła zatem  $2447 + 540 = 2947$  (nie licząc przestarzałych 504 czołgów).

Po stronie niemieckiej wszystkie czołgi wchodziły w skład 10 dywizji pancernych, ich liczba wynika z następującej tabeli podanej przez gen. Guderiana:<sup>1)</sup>

Dyw. panc.	Typy czołgów					Razem w dywizji
	IV	III	Skoda	II	I	
1, 2, 10 d. panc. . .	56	90	—	100	30	276 czołgów
3, 4, 5 „ . .	24	50	—	110	140	324 „
6, 7, 8 „ . .	36	—	132	40	10	218 „
9 „ . .	18	36	—	75	100	229 „
Razem w 10 dywizjach pancernych — 2683 czołgi						

Do liczby tej należy dodać czołgi dowodzenia tych dywizji na różnych szczeblach dowodzenia — 320 czołgów.

Ogólna liczba czołgów niemieckich zaangażowanych przeciwko Francji wynosi 3003 czołgi wobec 2947 czołgów francuskich i brytyjskich.

Jeżeli chodzi o stronę techniczną, czołgi francuskie na ogół są powolniejsze od czołgów niemieckich (z wyjątkiem Somua), mają grubszy pancerz, tylko typ Somua i B wyposażone są w radio.

Jeżeli przebrniemy przez te liczby i skonfrontujemy je z przebiegiem wydarzeń, z błyskawiczną i miazdzącą klęską Francuzów, staje się jasne, że nie przewaga w liczbie i materiale jest jej przyczyną, że sama tylko przewaga w lotnictwie w żadnym razie nie mogła dać tego rodzaju druzgocących rezultatów, że popełniono ciężkie i liczne błędy natury wojskowej.

I jak zawsze w takich wypadkach błędów trzeba szukać przede wszystkim w dziedzinie doktryny, koncepcji wojny, dowodzenia.

<sup>1)</sup> „Revue Historique de l'Armée”, artykuł już cytowany.

## 1. Doktryna i przygotowanie wojny

Doktryna francuska była przestarzała. I wcale nas nie przekonuje dyktando gen. Gamelina, który twierdzi, że doktryna francuska była słuszną, że mylą się ci, którzy rozszerzają pojęcie doktryny, traktującej jedynie o podstawowych zasadach wojny, również i na metody walki („procédés de combat“). Nie chodzi nam o słowa (chociaż sądzimy, że doktryna jest właśnie metodą realizacji tych podstawowych zasad wojny i musi uwzględniać środki i metody). Doktryna czy metody walki, których wyrazicielem był francuski sztab generalny, nie doceniały rozwoju techniki wojennej. Francuski sztab generalny nie dostrzegł możliwości tkwiących w broni pancernej, współdziałającej z lotnictwem i posługującej się nowoczesnymi środkami łączności. Nie ocenił przygotowań Niemców i ich doświadczeń w dziedzinie szybkich i głębokich uderzeń. Nie wykorzystał doświadczeń kampanii w Polsce. Był zasugerowany ograniczeniami terenowymi czołgów, ich trudnościami w przebywaniu przeszkód wodnych, gór i lasów. Tkwił korzeniami w powolnym i systematycznym natarciu 1918 r. I kiedy Francuzi, spóźnieni o 2 lata w swych zbrojeniach w porównaniu z Niemcami, w 1936 r. zaczęli się dozbrajać odzyskując stracony teren, produkcja ich nie uwzględniła broni, którą by można zwalczać szybkie uderzenia wielkich zgromadzeń czołgów. Ich czołgi były powolne, słabo uzbrojone i z małymi wyjątkami niezaopatrzone w radio, a połowa ich, w przeciwieństwie do Niemców, rozproszona w poszczególnych batalionach i przydzielona do piechoty, czwarta część w słabych dywizjach lekkich i kawalerii, a tylko czwarta część zgromadzona w dywizjach pancernych. W obronie czynnik statyczny przeważał, zaniedbano czynnik dynamiczny. W 1940 roku zabrakło szybkich i silnych zgromadzeń zdolnych do przeprowadzenia przeciwnatarcia w większym stylu.

5 miliardów franków wydanych na budowę linii Maginota zaciążyło na umysłach sztabowców; niestety zabrakło kredytów, aby fortyfikacje urywające się w rej. Longuyon (na połowie drogi między Metzem i Sedanem) przedłużyć aż do morza.

Toteż nie ilość czołgów, a ich dynamiczne właściwości po stronie niemieckiej odegrały decydującą rolę, a przecież we Francji wydano na nie tyleż właśnie pieniędzy co w Niemczech. Rozproszone czołgi francuskie nie doszły do głosu — zmasowane czołgi niemieckie wygrały wojnę, zanim zdążono zaangażować gros dywizji piechoty niemieckiej.

Gen. Weygand oświadczył dnia 27 maja 1940 r.: „Francja popełniła ogromny błąd przystępując do wojny bez koniecznego sprzętu, bez należytej doktryny“. Słowa te godzą w naczelnego wodza gen. Gamelin. Ale jeżeli uprzątniemy sobie, że gen. Weygand w ciągu przeszło 10 lat był kolejno szefem centrum wyższych studiów wojennych, szefem sztabu generalnego i generalissimusem, słowa jego zwracają się także przeciwko niemu samemu.



## 2. *Koncepcja wojny i marsz do Belgii*

Francja nie mogła prowadzić wojny zaczepnej. Zarówno sytuacja polityczna, geograficzna, demograficzna, finansowa jak i czynnik moralny — wszystko składało się na decyzję prowadzenia, przynajmniej początkowo, defensywy strategicznej, oczywiście czynnej w sensie operacyjnym. Tylko silniejszy szuka rozstrzygnięcia w ofensywie. Rozumiał to gen. Gamelin wyrażając pogląd, że Francja przed upływem dwóch lat, tzn. 1941 — 42, nie będzie mogła przejść do ofensywy strategicznej.

Z tego wynikała w wielkim zarysie koncepcja wojny: strategiczna osłona mobilizacji sił aliantów przy wykorzystaniu istniejących fortyfikacji.

Linia Maginota sięgała do Longuyon (60 km. na pñn.-wschód od Metzu), dalej liczyć można było na rozbudowywany „szkielet” umocnień w postaci umocnionych przedmość jak Montmedy lub rejonów ufortyfikowanych jak Maubeuge oraz na umocnienia polowe wzdłuż granicy belgijskiej, budowane także w okresie: wrzesień 1939 — kwiecień 1940.

Zrodziło się pytanie, czy wkroczyć do Belgii i tam przedłużyć linię obronną Francji. Wszystko przemawiało za pozytywną odpowiedzią na to pytanie: pozbawienie Niemców w Belgii dogodnych baz lotniczych i morskich skierowanych przeciw Anglii, zabezpieczenie portów i nadgranicznych rejonów przemysłowych Francji, możliwość podania ręki Holandii, zobowiązania moralne w stosunku do Belgii, wykorzystanie 22 dywizji belgijskich.

W tym wypadku wchodziły w rachubę 3 linie:

- na zachodzie Belgii — rzeka Escaut, zbyt blisko granicy francuskiej, mało korzystna,
- na wschodzie Belgii — kanał Alberta,
- i pośrednia: Namur — rzeka Dyle (wschód Brukseli) — Antwerpia.

W wyniku rozważań zatrzymano się na tej ostatniej, najkrótszej, terenowo najdogodniejszej, wykorzystującej przeszkody rzeki Mozy i Dyle oraz redutę narodową Belgii — Antwerpię i zapewniającej już wymienione korzyści.

Ponieważ Belgia od 1936 r. uparcie zachowywała neutralność, zagadnienie sprowadzało się do tego, czy zdąży się obsadzić obronnie tę linię, nie narażając swych armii na ryzyko boju spotkaniowego, którego — jak z całym naciskiem powtarza gen. Gamelin — za wszelką cenę należało uniknąć.

W swej instrukcji osobistej i tajnej nr 8 z dn. 10 listopada 1939 r. naczelny wódz gen. Gamelin pisze między innymi: „Rozwój sytuacji wojennej w Belgii, uwidaczniający się w nowych zarządzeniach obronnych tego państwa w stosunku do Niemiec, pozwala obecnie spodziewać się, że w razie wezwania przez Belgów będziemy rozporządzali dostatecznym czasem, ażeby osiągnąć możliwie szybko, bez zatrzymywania

się na Escaut, jeżeli sytuacja na to pozwoli, pozycję Antwerpia — Namur i tam zorganizować się obronnie".<sup>1)</sup>

„Jeżeli sytuacja na to pozwoli"... Nie trudno jednak było przewidzieć, że sytuacja na to nie pozwoli, dnia zaś 10 maja łatwo było obliczyć, że na to — nie pozwala.

W jakim bowiem momencie mógł się rozpocząć marsz do Belgii?

9 kwietnia 1940 r., tzn. w chwili agresji Niemców na Danię i Norwegię, Francuzi zwrócili się do rządu belgijskiego z propozycją wkroczenia wojsk francuskich do Belgii i spotkali się — z odmową.<sup>1)</sup>

Stało się jasne, że Belgowie zgodzą się na wejście armii francuskich dopiero wtedy, gdy zostaną napadnięci przez Niemców.

A ile czasu potrzebowali Francuzi, by dojść do linii Dyle i zorganizować się tam obronnie?

Gen. Blanchard, dowódca 1 armii francuskiej, która miała właśnie wkroczyć do Belgii, odpowiada na to pytanie:<sup>2)</sup>

„... Jest rzeczą niemożliwą znaleźć się na miejscu przed upływem D + 8 dni. Dochodzi się zresztą do tego wyniku ograniczając zagadnienie i kalkulacje do maksimum w sposób czysto teoretyczny... Aż do dnia naszego przybycia nie jesteśmy w stanie bić się.

Jest absolutnie konieczne, aby w momencie rozpoczęcia ruchu mieć zupełną pewność, że się nie spotka nieprzyjaciela przynajmniej przed upływem 8 dni. W przeciwnym razie — to bitwa spotkanowa wydana w najgorszych warunkach“.

Powstaje pytanie, na czym opiera się nadzieja wygrania owych 8 dni w chwili, kiedy gen. Gamelin dnia 10 maja, już po przekroczeniu przez Niemców granicy belgijskiej wydaje swój rozkaz marszu.

Na przestrzeni 70 km, jaka dzieli Louvain od granicy niemieckiej? Na osłonowych działaniach wzdłuż kanału Alberta armii belgijskiej, nie posiadającej broni pancernej ani lotnictwa? Czy może na zniszczeniach?

Rozkaz wkroczenia do Belgii wydany przez gen. Gamelin dnia 10 maja jest ciężkim i niezrozumiałym błędem, jest początkiem awantury, która jednym zamachem przekreśla francuską koncepcję wojny, jest właściwym początkiem klęski.

### 3. Organizacja dowodzenia i dowodzenie

Organizacja dowodzenia na szczeblach najwyższych budzi największe zdziwienie. Gen. Gamelin jest naczelnym wodzem. Gen. Georges — dowódcą frontu północno-wschodniego, to znaczy całego frontu niemieckiego od Alp do morza Północnego. Gen. Gamelin jemu więc przekazał cały ciężar wojny z Niemcami pod pozorem, że jego własna rola jako naczelnego wodza polega na uzgodnieniu działań

1) Gen. Gamelin „Servir“.

2) Gen. Bourret „La Tragédie de l'Armée Française“ 1947 r.



armii lądowej, lotnictwa, marynarki wojennej oraz koordynacji innych frontów: włoskiego, Afryki Północnej, wschodniego morza Śródziemnego, kolonii — gdzie nie się nie dzieje i nie pada ani jeden strzał.

Dowódca 1 północnej grupy armii jest gen. Billotte, na odcinku od Longuyon, gdzie kończy się linia Maginota, do morza Północnego, to znaczy tego frontu, na który uderzą Niemcy. A przecież grupa jego ma dwa odmienne zadania: armie maszerujące do Belgii, wykonują ruch zachodzący dookoła Monthermé jako osi, a armie pozostające na miejscu (2 i część 9), które są „rękojeścią wachlarza”, łączą front ruchomy z armiami obsadzającymi fortyfikację Maginota.

Bitwę o losy Francji rozegra więc nie wódz naczelny, ani nawet dowódca frontu północno-wschodniego, ale jeden z trzech dowódców grup armii!

Ta zresztą tendencja składania odpowiedzialności na swego podwładnego jest leitmotywem w organizacji francuskiego dowodzenia. Gen. Gamelin przekazał już koordynację działań z armią angielską gen. Georges'owi. Dnia 10 maja zwraca się do króla belgijskiego, który jest naczelnym wodzem swej armii, z propozycją podporządkowania się dowódcy frontu północno-wschodniego. Ale już nazajutrz, po wyrażeniu zgody przez króla belgijskiego, dnia 12. 05. gen Georges podporządkowuje armię belgijską dowódcy 1 grupy armii, generałowi Billotte. Armię angielską podporządkował mu już od dawna.

A przecież Francuzi w I wojnie światowej doświadczyli już, jak trudną i delikatną rzeczą jest koordynacja działań armii sprzymierzonych.

Ta fatalna organizacja dowodzenia musi się zemścić na jej twórcach. W czasie tragicznych dni maja beczynny jest wódz naczelny, beczynny dowódca frontu północno-zachodniego, a dowódca 1 grupy armii, zajęty ruchem i walkami w Belgii, nie może ingerować w krytycznym miejscu przełamania, w rejonie Sedanu.

Naczelnny wódz przypatruje się beczynności gen. Georges'a, „dziwi się”, że nie skierowano żadnych odwodów na zasadnicze kierunki, by napisać później w swej książce: „Miałem zamiar dnia 20 maja pojechać i objąć osobiście prowadzenie bitwy, jeżeli gen. Georges sam się na to nie zdecyduje”.

Byłoby to o 8 dni za późno, o 8 tragicznych dni.

Wymowne jest także zestawienie sił w bitwie na Mozie. Na północ od Namur i Sambry siły sprzymierzonych wynoszą: 39 dwizji piechoty, 1 dyw. panc., 3 dyw. lekkie; siły niemieckie 19 dyw. piechoty i 3 dyw. panc.

Na południe od Namur, na kierunku przełamania w rejonie Sedanu i Dinant siły francuskie 2 i 9 armii wynoszą 15 dyw. piech. w czym kilka rezerwowych kategorii B, 2 dyw. panc. z których jedna już 15 maja była prawie całkowicie zniszczona w rejonie Philippeville — przeciwko niemieckim 26 dywizjom piechoty i 7 dywizjom panc.

Ten podział sił świadczy o zaskoczeniu naczelnego dowództwa francuskiego kierunkiem głównego uderzenia niemieckiego, nieprzygotowaniu do działania odwodów, zlekceważeniu obsady owej „rękojeści wachlarza“, od której przecież zależało bezpieczeństwo ruchu armii w Belgii.

Gen. Gamelin stawia szereg zarzutów dowódcy frontu północno-wschodniego:

Dlaczego odcinek Sedanu obsadzały dwie dywizje kategorii B?

Dlaczego odwodowa dywizja przybyła tam za późno, gdy już tamte dwie opuściły pozycje, zresztą bez poważniejszej walki?

Dlaczego inne dwie dywizje 9 armii nie zdażyły obsadzić Mozy?

Dlaczego wyborowa dywizja odwodowa północno - afrykańska tejże armii rozmieszczona była zbyt daleko od frontu?

Dlaczego dywizje odwodowe frontu w liczbie 28 nie zostały skierowane począwszy od 10 maja na kierunki zasadnicze, skąd wynikała owa straszliwa konsekwencja, że nie można było zainicjować żadnego przeciwnatarcia w większym stylu dla zamknięcia luki przełamanego frontu?

Zarzuty gen. Gamelin zwracają się przeciwko niemu samemu, bo przecież on był naczelnym wodzem, on był odpowiedzialny za wynik walki i losy swego kraju.

Jeszcze długo można by wyliczać błędy popełnione przez francuskie naczelne dowództwo, poprzestaniemy jednak na tym, zadając sobie pytanie, co mógłby zrobić na miejscu gen. Gamelin inny dowódca: nie pozbawiony talentu a nade wszystko charakteru.

Powinien był:

- osobiście objąć dowodzenie północną grupą armii, gdzie rozstrzygał się los kampanii;
- ograniczyć ruch w Belgii nie przekraczając linii rzeki Escaut — Namur; może nawet w ogóle z niego zrezygnować,
- położyć rękę na jednostkach szybkich;
- zapewnić silne połączenie północnej grupy armii z armiami na linii Maginota stwarzając w tym celu z 9 i 2 armii oddzielną grupę armii i powierzając ją energicznemu generałowi;
- niezwłocznie zorganizować posiadane odwody i przesunąć je na kierunki zagrożone — do przeciwnatarcia.

Gen. Gamelin nie uczynił — nie.

### Zakończenie

Łatwo spostrzec, że — w przeciwieństwie do kampanii polskiej 1939 r., której katastrofalny wynik jest prostą konsekwencją przede wszystkim ówczesnej błędnej polityki Polski — klęska Francji wynika głównie z błędów wojskowych, błędów popełnionych przez naczelne dowództwo francuskie.



W cytowanej już książce „Tragedia armii francuskiej” gen. Bourret znajdujemy ciekawe i trafne rozważania na temat tego dowództwa: Pracowało ono w niezmiernie pomyślnych warunkach. Na przestrzeni 20 lat dzielących obie wojny światowe Francja posiadała tylko trzech generalissimów: Petaina od roku 1919 do 1930, gen. Weygańd od roku 1930 do 1935 i gen. Gamelin od roku 1935 do 1940. Dwaj ostatni ponadto przed swą nominacją pełnili obowiązki szefów sztabu generalnego. Wszyscy oni korzystali z przywileju niezależności, a ciągłość ich pracy była bezprzykładna. Przygotowanie wojny, koncepcje strategiczne, wykonanie, ba, nawet obsada personalna — wszystko należało do nich. Trwali — obok nieustannie zmieniających się gabinetów — pod ochroną potężnej prasy konserwatywnej, osłaniającej ich hasłem „nie tykać armii”.

I ... przegrali wojnę. Z tego należy wyciągnąć wnioski.

... „Doświadczenie, miejmy nadzieję, przysłuży się nowej republice ludowej, która obali panowanie kapitalizmu ... Armia zostanie w swym dowództwie naczelnym i w swych kadrach podporządkowana reżimowi, który nie pozwoli się pozbawić prawa kontroli. W żadnym wypadku, jak tego niektórzy żądają i pragną, nie będzie mogła służyć jako hamulec rewolucji społecznej będącej obecnie w toku.

Nie jest obojętne, czy kierownicy armii są zwolennikami polityki sprzecznej z ogólną orientacją kraju. Z tego wynikają poważne konsekwencje zarówno w płaszczyźnie polityki wewnętrznej jak w przygotowaniu dyplomatycznym i w koncepcji wojny.

Nie ograniczając wolności sumienia, należy w najwyższym interesie narodu wymagać, póki istnieć będą siły zbrojne, żeby lojalność państwowa dowódców była wypróbowana i kontrolowana”.

Ppłk A. KORSAK

## **PRZELAMANIE WAŁU POMORSKIEGO<sup>1)</sup> PRZEZ 4 DYWIZJĘ PIECHOTY W ŚWIETLE WSPÓŁCZESNYCH ZASAD PRZELAMANIA OBRONY POZYCYJNEJ**

Przełamanie Wału Pomorskiego przez 4 dywizję piechoty należy zaliczyć do działań całkowicie odbiegających od wypracowanych i wypróbowanych w ubiegłej wojnie zasad, których podstawą jest wykorzystanie całej potęgi techniki. Rozpatrzenie tego działania może doprowadzić nas do bardzo ciekawych wniosków, stwierdzających, że inicjatywa dowódcy potrafi wiele dokonać w warunkach, w których niejeden dobry dowódca będzie czekał na zapewnienie mu przewagi technicznej.

### **1. Zasady ogólne przełamania obrony pozycyjnej**

Zasadniczą formą natarcia na ciągłą obronę pozycyjną jest przełamanie wykonywane przez jednostki piechoty przy potężnym wsparciu innych rodzajów broni.

Celem przełamania jest rozbicie przeciwnika i zapewnienie możliwości wprowadzenia szybkich jednostek dla wykorzystania powodzenia.

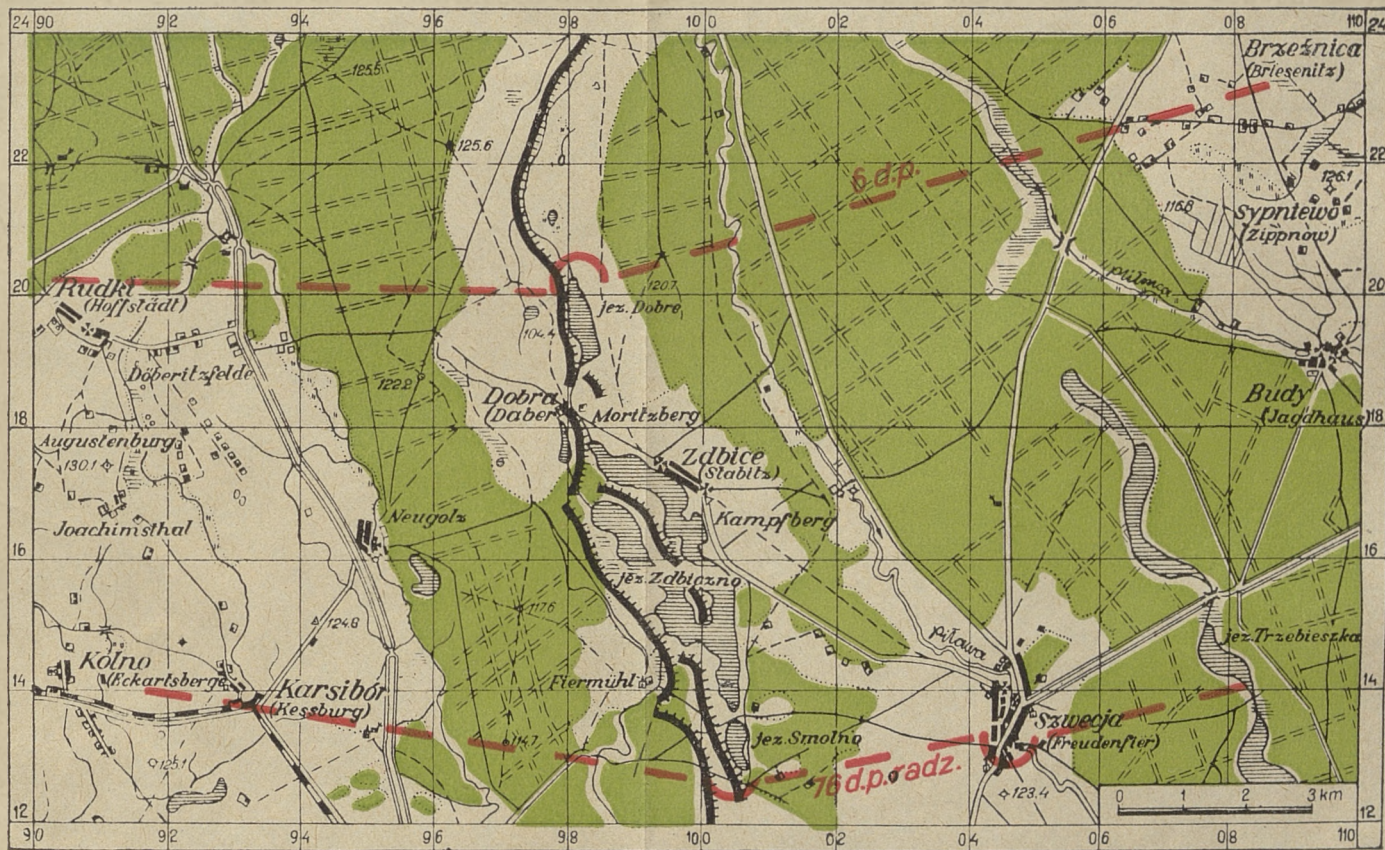
Dla przełamania głęboko rozbudowanej pozycji obronnej trzeba:

1. starannie zorganizować wszystkie rodzaje rozpoznania, w pierwszym rzędzie rozpoznanie lotnicze, celem stwierdzenia rzeczywistego przebiegu przedniego skraju głównej pozycji i jej dalszych rzutów, jak również wykrycia systemu ogni przeciwnika;
2. zmasować potężne środki walki (artylerię, czołgi, lotnictwo) celem zniszczenia lub obezwładnienia środków ogniowych i żywej siły przeciwnika;
3. dokładnie opracować plan przełamania, w którym określić należy kolejność opanowania rowów ciągłych i pozycji (również ryglowych) oraz poszczególnych punktów oporu w głębi obrony;

---

<sup>1)</sup> Patrz artykuł „Udział 4 d. p. w przełamaniu Wału Pomorskiego” Bellona, zeszyt 7 z 1946 roku.





Szkic 1.







4. zapewnić szybkie tempo natarcia i śmiały, nacechowany inicjatywą manewr na polu walki;
5. przyjąć ugrupowanie zapewniające ciągłość natarcia w całej głębokości głównego pasa obrony;
6. zapewnić ilość czasu wystarczającą na przeprowadzenie pełnego rozpoznania, na zorganizowanie współdziałania tak wewnątrz jednostek jak i z przydzielonymi oraz wspierającymi środkami wzmocnienia, na specjalne przygotowanie podstawy wyjściowej do natarcia i uprzednie przeciwiczenie oddziałów na pozorowanych pozycjach, naśladowujących pozycję obronną przeciwnika;
7. zebrać środki materiałowe i techniczne w ilościach wystarczających na cały czas natarcia na główny i drugi pas obrony.

Przy wyborze odcinka przełamania należy wziąć pod uwagę, że odcinek ten winien umożliwiać skryte zajęcie podstaw wyjściowych, obserwację obrony przeciwnika do głębokości co najmniej 2—3 linii rowów ciągłych, zastosowanie zmasowanego ognia artylerii i moździerzy i ułatwione współdziałanie piechoty z artylerią i czołgami na całej głębokości głównego (pierwszego) pasa obrony.

Decydujące znaczenie mają warunki terenowe, które muszą sprzyjać użyciu dużych mas artylerii, czołgów i lotnictwa.

Przełamanie przygotowuje się i wykonuje zasadniczo po uzyskaniu bezpośredniej styczności z przeciwnikiem. Uprzednio opanowuje się pozycje wysunięte oraz pozycje ubezpieczające szczególnie na przeciwstokach.

Przełamanie głęboko rozbudowanej obrony wymaga ciągłości natarcia piechoty i czołgów. W tym celu piechota i czołgi winny posuwać się bezpośrednio za wałem ogniowym artylerii i moździerzy na całej głębokości pierwszej pozycji przeciwnika; należy również zwiększyć wysiłek w głębi pozycji przez wprowadzenie w odpowiednim czasie następnych rzutów.

Koniecznym warunkiem dalszego rozwoju natarcia jest utrzymanie opanowanych już przedmiotów oraz zwalczanie przeciwuderzeń przeciwnika, w szczególności jego czołgów i dział pancernych.

Okrażenie i zniszczenie głównego ugrupowania przeciwnika oraz rozbicie jego operacyjnych odwodów osiąga się przez zastosowanie manewru wielkich jednostek pancernych, zmotoryzowanych lub kawalerii, wprowadzonych w dokonany wyłom.

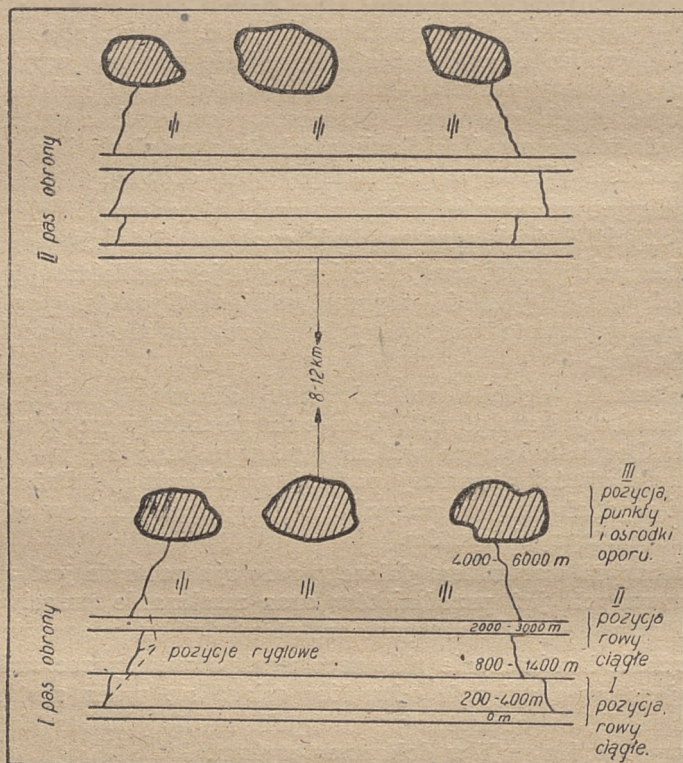
Organizacja wprowadzenia w wyłom tych jednostek jest zadaniem sztabu armii (frontu) wykonywanym jednocześnie z organizacją przełamania. Skupienie dużych sił na odcinku przełamania i wykonanie licznych prac saperskich wymaga zapewnienia ochrony własnego lotnictwa bojowego i starannego opracowania i wykonania zarządzeń dotyczących operacyjnego i taktycznego maskowania.

Obezwładnienie ukrytych środków ogniowych przeciwnika wymaga przygotowania wielkiej ilości amunicji i starannego rozplanowania zużycia tej amunicji w czasie walk o główny (pierwszy) pas

obrony, a specjalnie w głębi tego pasa. Przygotowanie artyleryjskie i wsparcie natarcia przed przesunięciem artylerii winny być dokonane z zapasów amunicji złożonych w schronach.

## 2. Wykonanie przełamania

W nocy na 3 lutego 1945 roku 11 i 12 p.p. z 4 dywizji piechoty, działając w pasie oznaczonym na szkicu 1, nawiązały styczność z niemiecką pozycją obronną zwaną „Wał Pomorski“, a już w dniu 5 lutego o godzinie 9 rozpoczęło się natarcie 4 dywizji piechoty, które zakończyło się przełamaniem Wału Pomorskiego.



Szkic 2. Schemat obrony niemieckiej wg „Instrukcji“ z roku 1944.

Wał Pomorski, wybudowany przez Niemców w 1936 roku, został w roku 1944 rozbudowany i udoskonalony; posiadał on trzy linie rowów ciągłych o pełnym profilu z urządzonymi stanowiskami dla broni maszynowej, artylerii i moździerzy. Przeciętnie na jednym kilometrze frontu znajdowały się dwa schrony żelbetonowe (BSB) lub drewniano-ziemne (DSB) ze strzelnicami do prowadzenia ognia bocz-



nego. Na odcinkach bardziej zagrożonych ilość schronów dochodziła do 4 na  $\frac{1}{2}$  kilometra frontu. Niewątpliwie była to pozycja obronna, którą należało zaliczyć do pozycji umocnionej, zawczasu przygotowanej i rozbudowanej w głąb. (Schemat tego rodzaju niemieckiej pozycji obronnej przedstawia szkic 2.).

Pozycję obsadzili Niemcy świeżymi wojskami. Fakt, że była to ostatnia linia obronna, broniąca dostępu do ówczesnych ziem niemieckich, musiał wpływać dodatnio na bitność niemieckich oddziałów.

Z tego wszystkiego wynika, że zadanie 4 dywizji piechoty nie należało do łatwych.

### 3. Rozpoznanie

W myśl wypróbowanych zasad przełamania obrony pozycyjnej należało przede wszystkim zorganizować wszelkie rodzaje rozpoznania, a zatem rozpoznanie lotnicze z fotografowaniem, naziemne, artyleryjskie, czołgowe, saperские, rozpoznanie łączności i rozpoznanie przez walkę.

Z tych wszystkich rodzajów rozpoznania dowódca 4 d.p. mógł wykorzystać w całej pełni tylko rozpoznanie naziemne. Przeprowadzano je bardzo intensywnie od rana 3 lutego przez pułki i bataliony własnymi siłami oraz przez dywizyjną kompanię zwiadowczą i dało ono w wyniku ustalenie zarysu i rodzaju przeszkód, przebiegu pierwszej linii rowów ciągłych i rozmieszczenia schronów. Stwierdziło ono również, że przeciwnik jest wszędzie przygotowany do obrony i że na zaskoczenie liczyć nie można. Żołnierze niemieccy wzięci podczas rozpoznania do niewoli stwierdzili, że pozycji bronią świeże oddziały: 2 i 3 pułk Szkoły Artyleryjskiej z grupy „Ernst“, bataliony marszowe i oddziały Volkssturmu o nieustalonej numeracji.

Natomiast rozpoznanie artyleryjskie zostało silnie ograniczone, gdyż artyleria przybyła do rejonu koncentracji dywizji dopiero w nocy 4/5 lutego i musiała z marszu zajmować w nocy i nad ranem stanowiska ogniowe, organizować punkty obserwacyjne i przeprowadzać łączność. Z tego powodu rozpoznanie artyleryjskie było niewystarczające, a brak czasu nie pozwolił zorganizować powiązania jednostek artylerii w jedną całość i opracować planu ogni, skutkiem czego ogień artylerii musiał być mniej celny i zgrany.

Rozpoznanie lotnicze, dające najwięcej wiadomości o zarysie pierwszej pozycji, jej głębokości, o drugiej pozycji, stanowiskach artylerii, i o trzeciej pozycji — odpadło, ponieważ dywizja nie otrzymała przydziału lotów rozpoznawczych lotnictwa.

Nie przeprowadzono również rozpoznania czołgowego i saperского z powodu braku odpowiednich oddziałów specjalnych. Jeżeli rozpoznanie łączności zostało nawet wykonane, nie mogło dać poważniejszych wyników ze względu na krótkotrwałość tego rozpoznania.

Zgromadzenie potężnych środków technicznych artylerii, czołgów, lotnictwa, nie mogło być również wykonane. Dywizja otrzymała wzmocnienie tylko V brygady artylerii ciężkiej, ale nie mogła ściągnąć nawet całej swojej artylerii dywizyjnej, tak iż w chwili rozpoczęcia natarcia dysponowała tylko jednym dywizjonem własnym i V brygadą artylerii ciężkiej. Czołgów i lotnictwa dywizja w ogóle nie otrzymała, wobec czego można mówić raczej o braku środków technicznych niż o ich nagromadzeniu.

Braki w rozpoznaniu, szczególnie lotniczym, musiały utrudnić dokładne rozpracowanie planu przełamania, ponieważ szczegóły umocnień niemieckich, zwłaszcza punktów oporu i pozycji ryglowych, były nieznane. Z tego samego powodu oraz z braku czasu nie można było przeprowadzić ćwiczeń z przełamania pozycji na specjalnie przygotowanym terenie. Nie było także czasu na zorganizowanie współdziałania z artylerią w terenie, gdyż oddziały artyleryjskie przybyły zbyt późno.

Ze wszystkich postulatów wynikających z współczesnych zasad przełamania obrony pozycyjnej zostały wypełnione więc tylko te, które zależały od samych wykonawców, a mianowicie: przyjęcie odpowiedniego ugrupowania, tempo natarcia i śmiały manewr na polu walki. Te postulaty, jak zobaczymy, zostały w przebiegu działań zrealizowane w całej pełni.

#### **4. Charakter odcinka przełamania**

Obrany przez dowódcę 4 d.p. odcinek przełamania dawał możliwość ukrytego zgrupowania oddziałów wyznaczonych do przełamania obrony, ale nie stwarzał dostatecznych możliwości dla współdziałania piechoty, artylerii i czołgów w głębi obrony przeciwnika, gdyż kompleks leśny głębokości około 3 kilometrów, leżący za pierwszą pozycją, ograniczał możliwości działania artylerii i czołgów.

Z punktu widzenia piechoty odcinek przełamania miał tę niedogodność, że, aby podejść na odległość szturmową do pierwszej linii obrony przeciwnika, należało przebyć płaską otwartą przestrzeń szerokości około 500 — 800 metrów.

Z punktu widzenia artylerii obrany odcinek przełamania dawał szeroką możliwość wyboru i urządzenia zakrytych stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy w odległości 2—4 kilometrów od przedniego skraju obrony przeciwnika, możliwość wyboru stanowisk zezwalających na ogień boczny na rowy ciągłe obrony; obecność lasów ułatwiała manewrowanie artylerii.

Pod innymi względami, jak umieszczenie oddziałów naprzeciw przedmiotów natarcia, możliwość ukrycia oddziałów drugiego rzutu, łatwość przebycia na odległość szturmową — obrany odcinek przełamania nie wywoływał zastrzeżeń. Teren nie tworzył też jakichkolwiek linii terenowych, które by ograniczały możliwość przyjęcia regulaminowej lub większej szerokości odcinka przełamania.



## 5. Opracowanie planu przełamania

Wobec długotrwałego przygotowania umocnień „Wału Pomorskiego” należało przewidywać, że są one rozbudowane w głąb i powiązane ogniowo między sobą, przy czym właściwości terenu wykorzystane są w sposób najodpowiedniejszy. Niestety, brak danych rozpoznania lotniczego nie pozwalał dowódcy 4 d.p. na ściślejsze określenie umocnień przeciwnika w głębi pozycji obronnej, toteż planowanie kolejności opanowywania rowów ciągłych, poszczególnych pozycji i pozycji ryglowych było niemożliwe.

Planowanie natarcia artyleryjskiego, postawienie zadań oddziałom i pododdziałom, określenie ugrupowania bojowego i odcinków przełamania, zarządzenia na wypadek wycofania się przeciwnika przed natarciem na następną pozycję w głębi głównego pasa obrony, określenie sił i przegrupowań oddziałów dla wykonania przełamania głównego pasa obrony — wszystko to zostało w znacznej mierze utrudnione, albo nawet uniemożliwione przez brak rozpoznania głębi pozycji obronnej.

Spóźnione przybycie oddziałów własnej i przydzielonej artylerii uniemożliwiło porozumienie się dowódców piechoty z wspierającą ich artylerią oraz udział dowódców artylerii w rozpoznaniu odcinka przełamania. Jedynie znajdujący się na miejscu dowódca 4 d.p. wraz z dowódcami pułków i batalionów mógł dokładnie przestudować odcinek przełamania i na podstawie własnej obserwacji powziąć decyzję. W tych warunkach nie mogło być mowy o dokładnej i wszechstronnie opracowanym planie przełamania.

## 6. Przyjęty szlak bojowy dywizji

Przy przełamaniu obrony możliwe było zastosowanie dwóch rzutów ugrupowań bojowych dywizji: w jednym i w dwóch rzutach.

Dowódca 4 d.p. ugrupował dywizję jak również pułki w dwóch rzutach. Pewnym odstępstwem od ogólnie przyjętych zasad było użycie jednego pułku, mianowicie 12 p.p., do obrony na odcinku m. Moritzberg — jez. Smolno, ponieważ szerokość frontu i słabość własnych sił nie pozwalały na przeprowadzenie natarcia pomocniczego.

## 7. Głębokość zadań bojowych

Dowódca 4 d.p. miał narzuconą rozkazem armii głębokość zadania dywizji i musiał się do tego dostosować. Aby wykonać otrzymane zadanie, należało przebić się przez Wał Pomorski na głębokość 6—8 kilometrów i opanować rejon Fw. Döberitzfelde.

Widzimy więc, że zadanie 4 d.p. znacznie przekraczało normalną głębokość natarcia dywizji. Należało więc szukać takich warunków, które by ułatwiły wykonanie zadania. Dowódca 4 d.p. takie warunki znalazł i zadanie wykonał.

## 8. Zadania artylerii

Powodzenie przełamania umocnionej pozycji zależy zasadniczo od obezwładnienia jej ogniem artylerii i moździerzy. Natarcie piechoty i czołgów przy działającym systemie ogni i rowów ciągłych przeciwnika bez obezwładnienia jego artylerii i moździerzy nie może mieć powodzenia. Toteż znaczenie rozplanowania ognia artylerii, czyli tak zwanego natarcia artyleryjskiego jest bardzo duże.

Natarcie artyleryjskie obejmuje wykonanie szeregu zadań, nakazanych przez dowódcę dywizji podległej artylerii, a mianowicie:

- a) gdzie należy zrobić przejścia w drutach kolczastych,
- b) jakie odcinki rowów ciągłych i łączących lub jakie urządzenia w nich mają być zniszczone,
- c) jakie odcinki rowów ciągłych należy obezwładnić,
- d) kiedy rozpocząć przygotowanie artyleryjskie, czas jego trwania i okresy,
- e) sposób i głębokość wsparcia natarcia piechoty i czołgów,
- f) miejsce i czas ześrodkowań artylerii i ogni odgradzających w głębi pozycji,
- g) przydział artylerii towarzyszącej,
- h) osłona ogniowa wprowadzenia drugich rzutów.

Zadania te określa i przekazuje w terenie dowódca artylerii dowódca dywizji.

Nie wiadomo, czy dowódca 4 d.p. był w stanie to zrobić, ze względu na przybycie oddziałów artylerii dopiero w nocy poprzedzającej natarcie. Można przypuszczać, że zadania artylerii zostały przekazane jej dopiero przed samym natarciem, ponieważ w lutym świt rozpoczyna się bardzo późno. W rezultacie przygotowanie artyleryjskie polegało tylko na 10 minutowym obezwładnieniu pozycji przeciwnika i bezpośrednio po nim nastąpiło natarcie piechoty.

## 9. Natarcie lotnicze

Jak wiadomo natarcie lotnicze ma na celu:

- obezwładnienie najważniejszych punktów oporu, artylerii i moździerzy na stanowiskach ogniowych na kierunku głównego natarcia,
- stałe wsparcie piechoty i czołgów na całej głębokości głównego pasa obrony przez obezwładnianie i niszczenie przeciwnika w rowach ciągłych ogniem karabinów maszynowych i działek lotniczych oraz bombami lotniczymi,
- niedopuszczenie odwodów przeciwnika do odcinka przełamania i zdeorganizowanie pracy jego tyłów,
- prowadzenie walki o przewagę w powietrzu przez zwalczanie płatowców nieprzyjacielskich w powietrzu i na lotniskach,
- prowadzenie rozpoznania lotniczego na korzyść oddziałów walczących,



- ochronę własnych wojsk przed lotnictwem nieprzyjacielskim w rejonach zbiórek, na podstawach wyjściowych i w walce w głębi pozycji obrony,
- ochronę szybkich jednostek, przeznaczonych do wykorzystania powodzenia,
- współdziałanie przy niszczeniu okrążonych oddziałów przeciwnika.

Wyliczenie tych zadań wskazuje, jak dużą pomoc okazuje lotnictwo oddziałom nacierającym. Tej pomocy nie miał dowódca 4 d.p. i musiał rozwiązać swoje zadanie bez współpracy lotnictwa.

## 10. Czołgi i działa pancerne

Czołgi i działa pancerne, zapewniając piechocie możliwość szybkiego wdarcia się w głąb pozycji nieprzyjaciela, są jednym z decydujących rodzajów broni wspierających.

Czołgom przypadają w udziale następujące zadania:

- wykonanie przerw w drutach kolczastych,
- niszczenie źródeł ognia i żywej siły przeciwnika,
- niszczenie jego broni przeciwczołgowej i moździerzy,
- zwalczanie przeciwuderzenia piechoty, czołgów i dział pancernych przeciwnika.

Działa pancerne działając bezpośrednio w ugrupowaniu piechoty służą do wsparcia ogniem czołgów oraz piechoty. Wykonują one następujące zadania:

- niszczenie środków ogniowych piechoty i dział przeciwpancernych,
- walkę z czołgami i działami pancernymi,
- niszczenie schronów bojowych różnego typu i wież pancernych.

Dowódca 4 d.p. nie otrzymał ani czołgów, ani dział pancernych. Niewątpliwie brak czołgów zmusił go do zaniechania skierowania głównego uderzenia na przesmyk między jeziorami Zdbiczno i Dobre i zwrócił jego uwagę na odcinek na północ od jeziora Dobre, leżący co prawda w pasie działania sąsiedniej 6 d.p., ale nie wymagający użycia czołgów.

## 11. Użycie wojsk saperskich przy przełamaniu

Głównymi zadaniami wojsk saperskich przy przełamaniu obrony są:

- rozpoznanie saperskie pozycji obronnej i terenu,
- przygotowanie podstawy wyjściowej dla własnych oddziałów,
- usunięcie przeszkód i wykonanie przejść dla piechoty, czołgów i artylerii przed przednim skrajem i w głębi pozycji,

- niszczenie mocnych schronów bojowych i punktów oporu oraz ich obsady,
- manewr przeszkodami w ciągu natarcia,
- pomoc dla oddziałów przy utrzymaniu opanowanych pozycji i rejonów,
- wykonanie urządzeń dla operacyjnego maskowania.

Normalnie dywizja otrzymuje poszczególne oddziały saperskie, jako przydzielone na czas akcji lub jako wsparcie. 4 d.p. nie otrzymała żadnych oddziałów saperskich i rozporządzała tylko organicznymi siłami saperskimi.

## 12. Zastosowanie zasłon dymnych i miotaczy ognia

Zasłony dymne stosuje się w celu ukrycia przed obserwacją nieprzyjaciela działań własnych wojsk oraz w celu zmniejszenia skuteczności ognia i zdolności do manewru żywej siły i środków technicznych przeciwnika. W pierwszym wypadku będą to zasłony maskujące, w drugim oślepiające.

Do tworzenia zasłon dymnych stosują:

- piechota i saperzy — granaty i cegiełki dymne,
- artyleria — pociski i miny dymne,
- lotnictwo — bomby dymne i lotnicze aparaty dymotwórcze,
- oddziały do zadymiania — maszyny dymne i przyczepki dymne.

Maskujące zasłony dymne tworzy się między pozycją nieprzyjaciela a własnymi wojskami lub w głębi własnych wojsk; oślepiające zasłony dymne — w ugrupowaniu przeciwnika. Zasłony dymne mogą być stałe i ruchome, równoległe i prostopadłe do frontu.

Zasadniczym sposobem użycia zasłon dymnych jest użycie ich na szerokim froncie w celu wprowadzenia przeciwnika w błąd co do kierunku głównego uderzenia. Ogólna szerokość zasłony dymnej winna przekraczać dwa do trzech razy szerokość frontu nacierających oddziałów własnych.

Tornistrowych miotaczy ognia używa się do wsparcia piechoty i przy opanowywaniu umocnionych punktów oporu przeciwnika lub przy zwalczaniu jego przeciwuderzeń.

Dowódca 4 d.p. nie miał do swej dyspozycji środków do wytwarzania zasłon dymnych w większych rozmiarach, gdyż posiadał tylko własną piechotę, saperów i nieznaczną ilość artylerii. Nie mógł wobec tego osłabić ognia własnej artylerii przez wyznaczenie jej zadań zadymiania. Sama piechota i saperzy nie mogli własnymi środkami stworzyć odpowiedniej zasłony dymnej.



### 13. Faktyczny przebieg przełamania<sup>1)</sup>

W chwili rozpoczęcia natarcia w dniu 5 lutego 1945 r. o godz. 9 dowódca 4 d.p. miał do swej dyspozycji:

- 11 i 12 p.p., które były w styczności z pozycją obronną przeciwnika,
- 10 p.p., który przybył do rejonu koncentracji 4 d.p. dopiero wieczorem dnia 4 lutego,
- I dywizjon 6 p.a.l.,
- dwie baterie IV sam. dywizjonu art. panc. 76 mm,
- V brygadę artylerii ciężkiej z odwodu armii.

Wszystkie te oddziały artyleryjskie przybyły do rejonu koncentracji 4 d.p. dopiero w ciągu nocy z 4 na 5 lutego.

Stany pułków piechoty były mocno uszczuplone dotychczasowymi walkami i pościgiem za nieprzyjacielem i wynosiły prawdopodobnie około  $\frac{2}{3}$  normalnych stanów.

Natarcie rozpoczęło się 10 minutową nawałą artyleryjską, po czym dwa czołowe bataliony: II i III/11 p.p. uderzyły na pozycję niemiecką i przeszły ją na szerokość 1 kilometra w głąb aż do lasu znajdującego się za pierwszą pozycją niemiecką. W lesie nie napotkały już oporu nieprzyjaciela i po pewnym czasie osiągnęły zachodni skraj lasu na wysokości Fw. Döberitzfelde, gdzie zatrzymały się czekając na dalsze bataliony.

Batalion II rzutu (I/11 p.p.) nie utrzymał łączności z batalionami czołowymi i nieprzyjaciel opamiętawszy się zdołał ponownie obsadzić utraconą pozycję i zamknąć wyłom. Natarcie I/11 p.p. i II/12 p.p. o godz. 12 tegoż dnia nie mogło ponownie przełamać pozycji przełamanej poprzednio.

W tej sytuacji dowódca 4 d.p. osobiście zarządza i kieruje nową próbą przełamania Wału Pomorskiego. Na jego rozkaz o godzinie 19, po silnym przygotowaniu artyleryjskim, bataliony I/11 p.p., II/12 p.p. oraz II i III/10 p.p. wykonują gwałtowne natarcie i na nowo przełamują pozycję niemiecką.

Pozostawiwszy I/10 p.p. do obrony wyłomu skierowano część sił tego batalionu w kierunku północnym, II/12 p.p. na południe celem rozszerzenia wyłomu, I/11 p.p. oraz II i III/10 p.p. na zachód w kierunku Fw. Döberitzfelde, celem wykonania nakazanego 4 d.p. zadania i połączenia się z II i III/11 p.p., znajdującymi się na przodzie.

W wyniku tych działań uzyskano poszerzenie wyłomu do 2 kilometrów szerokości i do 5 km głębokości. Wał Pomorski został przełamany.

<sup>1)</sup> Według artykułu kpt. Amanowicza i por Mrugalskiego „Udział 4 d.p. w przełamaniu Wału Pomorskiego“, patrz „Bellona“ 7/46.

W dniu następnym, tj. 6 lutego, 10 p.p. opanował około godziny 16 Fw. Döberitzfelde, o godz. zaś 24 11/12 p.p. wspólnie z 11 p.p. opanowuje m. Neugolz, wykonując ostatecznie nakazane 4 d.p. zadanie.

#### 14. Wnioski

Zastosowanie potężnych sił i środków technicznych nie miało miejsca przy przełamaniu Wału Pomorskiego. Pozycja niemiecka padła wbrew całkowicie słusznym zasadom, opartym na bezpośrednich doświadczeniach wojennych, padła bez pomocy potężnych środków technicznych, bez lotnictwa, czołgów, zmasowanej artylerii, padła, chociaż jej wnętrze było kompletnie nieznane i nie wiadomo było, co się dzieje na tyłach pierwszej pozycji, gdzie jest druga, gdzie są stanowiska artylerii.

Żywe siły użyte do przełamania były bardzo słabe, razem około 6 batalionów o uszczuplonych stanach. Artyleria — 20 armat 76 mm i 24 działa 152-mm nie licząc artylerii pułkowej — była bardzo słaba, a do tego nieprzygotowana do tak poważnego zadania, gdyż przybyła do rejonu koncentracji w nocy poprzedzającej natarcie. Dlatego też całe przygotowanie artyleryjskie ograniczyło się do 10 minutowego ognia obezwładniającego na pozycję niemiecką. Mimo to natarcie odniosło skutek i Wał Pomorski został przełamany. Jak to wytłumaczyć?

Trzeba powrócić do momentu, w którym powstawała w umyśle dowódcy 4 d.p. decyzja co do kierunku natarcia. Na 8-kilometrowym odcinku jego dywizji były tylko dwa miejsca, w których można było nacierać. Jedno — przesmyk między jeziorami Smolno i Zdbiczno szerokości 200—400 metrów; drugie — przesmyk między jeziorami Zdbiczno i Dobre szerokości około 1200 metrów. Reszta odcinka dywizji nie nadawała się do natarcia. Były to jeziora pokryte powłoką lodu grubości 10—15 cm, lód zaś pokrywała warstwa wody z topniejącego śniegu grubości 40 cm. W tych warunkach nie było mowy o natarciu przez lód.

Pozostawały jako teren do natarcia tylko oba przesmyki między jeziorami. Przesmyki te były jednak potężnie ufortyfikowane. Przekonano się o tym bardzo prędko przy rozpoznaniu. Przełamanie pozycji obronnej na przesmykach wymagało niewątpliwie potężnych środków technicznych, których nie posiadał dowódca 4 d.p. Czy w tych warunkach miał zrezygnować z wykonania nakazanego zadania, usprawiedliwiając się brakiem środków technicznych? Prawdziwy żołnierz nie pójdzie tą drogą i będzie wszelkimi sposobami dążył do wykonania zadania. Toteż i dowódca 4 d.p. nie zrezygnował z wykonania zadania, mimo że widział trudność i ryzyko porwania się na Wał Pomorski ze szczupłymi siłami i środkami, którymi rozporządzał. Szukał wyjścia z tej — wydawałoby się — beznadziejnej sytuacji, wychodząc z założenia, że Wał Pomorski, jak



każdy twór ludzki, musi mieć swoje słabe strony i że przy należyтым wykorzystaniu słabych stron obranego odcinka obrony można osiągnąć nakazane rezultaty nie posiadając nawet odpowiednich środków technicznych.

Jak już wiadomo, w pasie działania dywizji nie było słabych odcinków. Przesmyki między jeziorami były ufortyfikowane. Dowódca dywizji decyduje się więc na niepraktykowaną normalnie rzecz — na wyjście poza swój pas działania. Postanawia uderzyć w pasie działania 6 d. p. i uzyskuje na to zgodę dowódcy 1 armii.

Jako odcinek przełamania dowódca 4 d.p. wybiera odcinek leżący na północ od jeziora Dobre. Jest to odcinek płaski, bagnisty, zalesiony i pokryty krzewami. Drzewa i krzaki przeszkadzające ostrzałowi zostały usunięte, ale pojedyncze drzewa i krzewy pozostały. Odcinek ten był ostrzeliwany ogniem krzyżowym ze schronów polowych i betonowych. Przed rowami ciągłymi znajdowały się przeszkody z drutów kolczastych. Strumień wpadający do jeziora Dobre zasadniczo nie stanowił przeszkody, ale z powodu topniejącego śniegu był w tym czasie bardzo nieprzyjemny do przebycia. Płaski na ogół teren posiadał mało wzniesień i zagłębień. Bagnisty teren i mokry śnieg utrudniały wkopywanie się, ponieważ każde zagłębienie pokrywała wkrótce woda. Całe przedpole było ostrzeliwane przez broń maszynową.

Pozycja niemiecka wykorzystywała nieznacznie wzniesienia na zachodnim brzegu strumienia, ale na ogół leżała również na równinie. Opierała się ona swoją trzecią linią rowów ciągłych o skraj kompleksu leśnego głębokości do 3 kilometrów.

Las ten dzielił pozycję niemiecką na dwie części: na pozycję pierwszą, składającą się z trzech linii rowów ciągłych, oraz pozycję drugą w postaci szeregu punktów i ośrodków oporu lub przystosowanych do obrony miejscowości. Na pozycję pośrednią (drugą według szkicu 2) miejsca nie było. Aby ją utworzyć, należało wyciąć kilka kilometrów kwadratowych lasu, na co widocznie się nie zdecydowano.

Znaczenie tego kompleksu leśnego było dla nacierającego bardzo duże, ponieważ umożliwiało opanowanie pozycji częściami. W początkowej fazie natarcia należało przebić się przez pierwszą pozycję i wejść do lasu. W lesie można było przegrupować się do uderzenia na następną pozycję niemiecką lub na hoki. Dzięki temu głęboko rozbudowana pozycja niemiecka stawiała się w tym miejscu płytka. Na ten czynnik musiał liczyć dowódca 4 d.p. wybierając odcinek przełamania na północ od jeziora Dobre. Decyzja okazała się trafna.

Powodzenie 4 d.p. zostało więc odniesione w warunkach sprzecznych z postanowieniami obowiązujących regulaminów. Jednak przy bliższym wnikięciu w działania dywizji okazuje się, że potwierdziły one słuszość przepisów regulaminowych. Zwróćmy uwagę, że normalnie szerokość odcinka natarcia dla dywizji na kierunku głównego uderzenia powinna wynosić maksimum 2—3 km. Powinna być więc

skupiona. Natomiast 4 d.p. działając w pasie własnym szerokości 7—8 km nacierała w sąsiednim, obejmując w ten sposób do 10 km frontu. Siły 4 d.p. nie mogły więc być należycie skupione. Cały 12 pułk piechoty użyty został tylko do utrzymania własnej podstawy wyjściowej. W tych warunkach szerokość odcinka przełamania dywizji, z uwagi na małe stany pułków nie mogła być większa niż 1000—1200 metrów, tj. taka jak dla pułku. Rezultat zaraz się okazał: dwa bataliony — III i II/11 p.p. — przełamały pozycję niemiecką, ale ogień ze skrzydeł odcinka przełamania nie dopuścił batalionów drugiego rzutu i wkrótce dokonany wyłom szerokości 1 kilometra został ponownie obsadzony przez przeciwnika, który nie był należycie związany walką na sąsiednich odcinkach.

Nowe natarcie dwóch batalionów: I/11 p.p. i II/12 p.p. o godzinie 12 było zbyt słabe, aby osiągnąć powodzenie. Nieprzyjaciel obsadził już wszystkie rowy ciągłe i schrony i przywitał nacierające bataliony morderczym ogniem. Natarcie załamało się.

Potwierdziło się w ten sposób, że mimo wszystko słabe siły nie są w stanie zapewnić utrzymania zdobytych pozycji oraz że wyłom szerokości około jednego kilometra nie zapewnia możliwości wprowadzenia w wyłom dalszych sił.

Brak ustalonego współdziałania z artylerią podczas przełamywania pozycji oraz brak uprzedniego rozpoznania pozycji obronnej przez artylerię spowodowały rolę jej do roli artylerii towarzyszącej. Ześrodkowania ogniowe, ognie obezwładniające i odgradzające nie były należycie rozpracowane, a przeprowadzone przygotowanie artyleryjskie było zbyt słabe, toteż po przedarciu się II i III/11 p.p. nieprzyjaciel zachował taką żywotność, że nie dopuścił do wdarcia się do przełamanej już pozycji batalionów drugiego rzutu. Jednocześnie artyleria nie była przygotowana do zwalczania przeciwuderzeń nieprzyjaciela.

Jeżeli przełamanie Wału Pomorskiego zostało jednak dokonane, to stało się to dlatego, że żołnierz polski odwagą i poświęceniem zastąpił brak lotnictwa, czołgów, potężnej artylerii. Odwieczna nienawiść do Niemców, chęć osiągnięcia ich na prastarych polskich terenach, które uważali za swoje, były czynnikami pobudzającymi żołnierzy do najwyższej odwagi. Przełamanie Wału Pomorskiego przez 4 d.p. stanowi dowód, czego może dokazać silna i zdecydowana wola zwycięstwa.



## NOWE TENDENCJE WOJNY POWIETRZNEJ

Idea przełamania lub okrążenia frontu, względnie kombinacja obu tych działań z zadaniem wyjścia na tyły przeciwnika, moralnego złamania go i tym łatwiejszego pokonania sięga najdawniejszych czasów w historii wojen. Pomyślnie przeprowadzenie tego klasycznego manewru otwierało drogę w głąb kraju nieprzyjaciela, umożliwiało zlikwidowanie przejawów odradzającego się oporu i pełne narzucenie przeciwnikowi własnej woli. Stąd też manewr operacyjny posiadał częstokroć następstwa natury strategicznej, a w dalszej kolejności decydował o losach wojny. Przyczyną tego był znikomy z dzisiejszego punktu widzenia procent ludności stanowiący siły zbrojne narodu oraz odizolowanie frontu od obszaru krajowego, który w wysiłku wojennym odgrywał całkowicie bierną rolę.

W miarę postępującej demokratyzacji sił zbrojnych, w miarę ilościowego narastania walczących mas ludzkich front wojenny ogarniał coraz większe przestrzenie. Ta okoliczność oraz rozwój broni komplikowały przeprowadzenie manewru na tyły i zmniejszały widoki na wykorzystanie go w sensie strategicznym. Jednocześnie w coraz większym stopniu zaznaczała się waga nowego czynnika: ze zwiększaniem się przestrzeni frontu i ilości rzucanych do walki ludzi rosło znaczenie obszaru krajowego. Tyły frontu przesuwały się coraz dalej w głąb kraju, zagarniały coraz liczniejsze rzesze ludności nie zaangażowanej w walce, podporządkowywały sobie coraz więcej przejawów jej życia, odrywały ją w rosnącej skali od zwykłej, codziennej pracy. Coraz większa ilość i jakość warsztatów pokojowej pracy przechodziła na produkcję wojenną, aby zaspokoić rosnące potrzeby frontu. Zaczął się powolny, wiele lat trwający proces stopniowego zacierania się fizycznej i moralnej granicy między obszarem działań wojennych a resztą kraju.

Ewolucja tego procesu nie jest tematem niniejszej pracy. Ograniczmy się tu do zaznaczenia, że w I wojnie światowej osiągnęła ona bardzo wysoki poziom, a do punktu kulminacyjnego doszła w II wojnie światowej. W wojnie 1914—1918 po raz pierwszy zrozumiano nowoczesne znaczenie terminu „potencjał wojenny” i bezpośredni jego wpływ na prowadzenie nowoczesnej wojny.

Okazało się, że potencjałem tym jest cała żywa siła narodu, zarówno walcząca na froncie jak pracująca na tyłach w zakładach i laboratoriach naukowych, w wytwórniach itp. Okazało się, że jest nim w stopniu do owego czasu nie spotykanym siła moralna narodu, wynikająca z całego szeregu jej aspektów z ideologią społeczną na czele, jako źródłem woli do najwyższego wysiłku zarówno z bronią w rękę jak przy warsztacie pracy na tyłach. Okazało się wreszcie, że jest nim uprzemysłowienie kraju, kultura naukowa i techniczna obejmująca wszystkie gałęzie wiedzy i wytwórczości ludzkiej.

Potencjał wojenny w powyższym znaczeniu staje się czynnikiem o znaczeniu podstawowym i tematem głębokich rozważań teoretyków wojskowych w okresie między obiema wojnami światowymi. Rozważania te mają charakter dwojakiego rodzaju: umiarkowany i krańcowy. Pierwszy idzie w kierunku liczenia się z potencjałem wojennym przeciwnika jako z *jednym z kilku* zasadniczych czynników prowadzenia wojny. Drugi stawia sobie za główny cel potencjał wojenny przeciwnika, wychodząc z założenia, że jego obezwładnienie albo zniszczenie, wytrącając przeciwnikowi broń z ręki w sensie zarówno moralnym jak fizycznym, prowadzi do rozstrzygnięcia.

Zrodzenie się krańcowej koncepcji wynikało z przyczyn natury taktycznej i technicznej. Pierwszą wojnę światową charakteryzował paradoks, obok bowiem wzrostu znaczenia obszaru krajowego dla wysiłku wojennego pojawia się zaporą zagrażająca drogę nie tylko na głębokie, ale i na bliskie tyły przeciwnika. Fronty „od morza do morza”, utworzone z nieprzerwanej linii okopów i umocnień polowych, sprowadzają do zera czynnik ruchu w działaniach wojennych na ziemi, wykluczają możliwość manewru strategicznego na tyły, a nawet zwyczajny manewr taktyczny kazały okupywać niezwykle dużymi ofiarami życia ludzkiego. Dewastację zasobów żywej siły narodu, morze przelanej krwi ludzkiej szczególnie dotkliwie i boleśnie odczuwa zachód Europy, gdzie naturalny przyrost ludności jest problemem bez porównania poważniejszym niż na wschodzie. W jednej bitwie nad Sommą, toczonej od lipca 1916 do końca listopada tegoż roku, straty ogólne anglo-francuskie wyniosły 362 000 ludzi, niemieckie — 336 000 ludzi. W wielkiej ofensywie niemieckiej na wiosnę 1918 roku straty anglo-francuskie wyniosły około 332 000 ludzi, niemieckie — około 348 000 ludzi. W czasie całej wojny poniosło śmierć na froncie lub z ran otrzymanych na froncie: 1 700 000 Rosjan, 1 300 000 Francuzów, ponad 900 000 Anglików, 2 300 000 Niemców, 1 530 000 Austriaków; ogólne straty wojenne wyniosły 11 milionów ludzi, z czego na froncie poniosło śmierć 8 milionów ludzi, prawie wyłącznie Europejczyków.

Wojna 1918 roku miała charakter rzezi młodzieży męskiej, kwiatu całej generacji narodów i urosła na zachodzie Europy do rozmiarów żywiołowej klęski, budzącej niezmiernie silne echo



w społeczeństwach, uważanej za istotne niebezpieczeństwo dla cywilizacji, której promotorem jest młodość.

Elementem natury technicznej, który związany jest bezpośrednio z genezą wspomnianej krańcowej koncepcji, jest pojawienie się w I wojnie światowej samolotu jako narzędzia walki. Samolot rozbudził niepłatne i zarazem niezmiernie kuszące nadzieje szybkiego zredukowania ofiar cennego życia ludzkiego, gdyż umożliwiał przekroczenie wszelakiego rodzaju sztucznych lub naturalnych przeszkód naziemnych i obiecywał możliwość wymierzenia ciosu godzącego w samo serce oporu — w źródła potencjału wojennego przeciwnika. Na takim też tle rodzą się w okresie między obiema wojnami światowymi teorie rozstrzygania wojny drogą niszczenia potencjału wojennego przeciwnika. Jeden z twórców takiej teorii, gen. *Julio Douhet*, ochrzcił swoje poglądy mianem „wojny totalnej”, obrawszy jako jej narzędzie bombowce o dalekim zasięgu i dużym tonażu bomb. Skrajna ta teoria znalazła w drugiej wojnie światowej realizację tylko częściową i pozostała skrajną nadal w obecnym okresie powojennym. Niezależnie bowiem od ogromnego wpływu bombardowań strategicznych na rozstrzygnięcie II wojny światowej nigdzie w historii tej wojny działania wojsk naziemnych nie spadły do roli li-tylko okupowania kraju nieprzyjacielskiego po zmuszeniu go do kapitulacji wyłącznie na skutek bombardowania lotniczego, co stanowi myśl przewodnią *Douheta*.

Podkreślamy, że teoria wojny totalnej *Douheta* nie przestała być skrajną i w dobie obecnej. Druga wojna światowa wykazała bowiem, że rola wojsk naziemnych posiada nadal swe decydujące znaczenie. Niemniej jednak koncepcja *Douheta* znajduje swych zwolenników.

Założeniem niniejszych rozważań jest zbilansowanie postępu osiągniętego w II wojnie światowej w niszczeniu potencjału wojennego przez bombardowanie lotnicze oraz analiza poczynąń zdążających w tym samym kierunku w latach powojennych.

\* \* \*

Silna, datująca się z czasów przed przystąpieniem USA do wojny, tendencja dowództwa sił zbrojnych USA w kierunku uznania bombardowania strategicznego za podstawowy element o znaczeniu rozstrzygającym znalazła wyraz w generalnej próbie, przeprowadzonej podczas wojny na poligonie doświadczalnym, którym były hitlerowskie Niemcy. Aczkolwiek największe natężenie bombardowania przypada na r. 1945, to jednak już w r. 1944 musiały się krystalizować w umysłach najwyższych czynników wojskowych poglądy na rolę tych działań w wojnie totalnej, skoro 3 listopada tegoż roku prezydent *Roosevelt* polecił ministrowi wojny utworzenie specjalnej komisji do badania wyników bombardowania strategicznego. Instytucja ta, nazwana „*The*

USA strategic bombing survey", otrzymała zadanie przeprowadzenia bezstronnych, fachowych badań nad wynikami ataków bombowych sił powietrznych USA celem „ustalenia podstaw do oceny znaczenia i dynamiki tych działań jako środka strategii wojennej w związku z planowaniem przyszłej linii rozwoju sił powietrznych USA”<sup>1)</sup>. Dnia 15 sierpnia 1945 r. prezydent Truman polecił wspomnianej komisji objęcie działalnością również Japonii, zwiększając etaty komisji do 300 członków cywilnych, 350 oficerów i 500 szeregowych. W odniesieniu do samych tylko Niemiec komisja opracowała kilkaset szczegółowych raportów, na podstawie badań przeprowadzonych na terenie tego kraju. Treść tych raportów nie jest znana, ale znane jest ogólne pokłosie działań strategicznego lotnictwa USA i W. Brytanii w Niemczech; wyniki te podajemy poniżej na podstawie cyfr zawartych w oficjalnych publikacjach brytyjskich i amerykańskich. Przypuszczać należy, że wspomniane raporty musiały wywrzeć wpływ decydujący, o czym świadczą zarówno tendencje rozwojowe sił powietrznych USA w czasie pokoju, jak i pojawiające się często wiadomości prasowe o nowych, rewelacyjnych kolosach powietrznych, a zwłaszcza nowych udoskonaleniach w dziedzinie pocisków kierowanych.

Czynnikami, które wpływają na krystalizowanie się nowych możliwości totalizmu wojennego, są:

- wyniki bombardowania strategicznego Niemiec i Japonii,
- wnioski z ataku bombami atomowymi na Hiroszimę i Nagasaki,
- wnioski z operacji „rozstajnych dróg” w Bikini Atoll.<sup>2)</sup>

### **Bilans bombardowania strategicznego Niemiec i Japonii**

Brytyjskie ministerstwo lotnictwa opublikowało pod koniec 1945 r. dane co do wydajności bombardowań anglo-amerykańskich na terenie Niemiec i krajów okupowanych, uzyskane drogą badań przeprowadzonych komisyjnie przez ekspertów lotniczych, komunikacyjnych i przemysłowych na miejscu. Komisja zwiedziła poszczególne tereny działań i studiowała efekt wybuchów bomb rozmaitego rodzaju, ze szczególnym uwzględnieniem bomb burzących dużej wagi, tj. 12000 funtów (5443,08 kg) i 22000 funtów (9978,98 kg). Studia przeprowadzono z punktu widzenia czterech czynników wydajności bombardowania: siły zaangażowanej do tego działania, typu bomb, charakteru celów, sposobu celowania i wyrzucania bomb. Zaczęę od przytoczenia oficjalnych cyfr tonażu zrzuconych bomb, przejdę następnie do zagadnienia wy-

<sup>1)</sup> The USA strategic bombing survey — „The effects of atomic bombs on Hiroshima and Nagasaki”, Washington 1946, str. 1.

<sup>2)</sup> Eksperyment Bikini ohrzczone oficjalnie charakterystycznym mianem „operation crossroads”, tj. operacji „rozstajnych dróg”.



boru celów, rodzaju celowników i wreszcie do taktyki bombardowania niektórych ciekawych obiektów.

Rok	Tonaż bomb zrzuconych na Niemcy przez	
	lotnictwo brytyjskie	lotnictwo U S A
1940 r.	13.208,05 ton	—
1941 „	32 513,28 „	—
1942 „	45 721,80 „	1.524,06 ton
1943 „	159 518,28 „	49.277,94 „
1944 „	555.473,88 „	587.779,14 „
1945 „	194 607,66 „	267.218,52 „
Razem .	1.001.042,95 ton	905.799,66 ton
Suma ogólna — 1.906.842,61		

W powyższej tabeli jako lotnictwo brytyjskie rozumieć należy strategiczne lotnictwo bombowe ciężkie, które działało z baz na wyspach brytyjskich i we Włoszech. Lotnictwo USA obejmowało 8 i 15 armie lotnicze (8th i 15th Air Forces), które operowały z baz europejskich. W podanych cyfrach nie są zawarte tonaże bomb wyrzuconych przez bombowce ciężkie, średnie i lekkie oraz przez myśliwce bombowe w operacjach bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych; przy uwzględnieniu tych tonażów suma ogólna wynosi 2743308 ton.

Szybki wzrost tonażu zrzuconego przez brytyjskie bombowce datuje się od czasu ostatecznego odparcia ofensywy Luftwaffe na W. Brytanię. Znacznie raptowniejszy wzrost tonażu zrzuconego przez bombowce USA wynikał nie tylko ze znacznie większego w porównaniu z brytyjskim potencjału produkcji amerykańskiej, ale też z przyjętej przez Amerykanów taktyki masowych nalotów bombowych dokonywanych wyłącznie w dzień. Od samego niemal początku historii bombardowania lotniczego zarysowały się dwie koncepcje użycia bombowców ciężkich. Obie miały zwolenników w chwili wybuchu wojny w r. 1939. Jedna, amerykańska, wychodziła z założenia precyzyjnego, a zatem dziennego bombardowania, gdyż podłożem jej była dążność do dokładnego i możliwie szybkiego zlikwidowania sił zbrojnych Niemiec przez złamanie siły moralnej narodu niemieckiego, zniszczenie przemysłu (nie tylko wojennego), źródła wyżywienia ludności, środków komunikacji i miast. Według drugiej koncepcji, brytyjskiej, bombardowanie precyzyjne w warunkach bojowych uważano za niemożliwe i w związku z tym przyjęto zasadę bombardowania nocnego i oceniania efektów działania sumarycznie, a nie na podstawie wyników poszczególnych ataków. Pierwsza koncepcja\* wyrażała się praktycznie w dążeniu do celności przy użyciu niedużej ilości bomb bar-

dzo ciężkich, drugą charakteryzowało użycie wielkiej ilości bomb mniejszej wagi, którymi pokrywano pewną powierzchnię (tzw. bombardowanie powierzchniowe, przypominające ogień artylerii do pola). W praktyce okazało się, że obie koncepcje są słuszne i potrzebne, gdyż uzupełniały się doskonale: brytyjska działała w efekcie przede wszystkim moralnie, nękała ludność w nocy, redukowała wydajność pracy nocnych zmian robotników fabrycznych, a amerykańska niszczyła systematycznie i dokładnie ściśle określone obiekty.

Pierwsze bomby o dużej wadze (do 4000 funtów, tj. 1814,36 kg), użyte przeciw Niemcom, działały podmuchem. Posiadały cienkie ściany, a kształtem przypominały rezerwuar cylindryczny w rodzaju kotła parowozowego. Zadaniem tych bomb było wywołanie potężnego wstrząsu powietrza, którego efekt okazał się bardzo skuteczny. Świadczył o tym los szeregu miast w Nadrenii, jak Akwizgran, Kolonia, Julich, Düren i wiele innych, które *Eisenhower* w raporcie o wojnie wymienia jako przykłady zupełnego zniszczenia. W zagłębiu Ruhry zniszczono 42 kopalnie węgla, 10 wytwórni benzyny syntetycznej i 22 dworce przetokowe, a część zakładów *Kruppa*, mianowicie na przestrzeni 3,5 na 1,5 km, zmieciono z powierzchni ziemi. Okazało się jednak, że bomba działająca podmuchem nie nadawała się do niszczenia wiaduktów kolejowych, tam wodnych, głęboko w ziemię wkopanych zbiorników, podziemnych warsztatów pracy, małych powierzchniowo celów, schronów żelbetowych dla okrętów podwodnych. Wskutek tego powstawała konieczność skonstruowania burzącej bomby lotniczej o dużej sile przebijania, nadającej się do skutecznego atakowania obiektów krytych ścianami żelbetowymi i pancernymi. Dzieła tego dokonał konstruktor brytyjski *B. N. Wallis* w początkach 1943 r. w postaci bomb wagi 12000 i 22000 funtów. Były to kolosy w kształcie ostrołuków, posiadające bardzo dużą szybkość spadania, równającą się prawie szybkości głosu przy wyrzuceniu z wysokości około 15000 stóp, tj. 4570 metrów. Do celnego bombardowania tymi bombami potrzebny był specjalny bardzo precyzyjny celownik, wykonany według pomysłu profesora *Blacketta* i dr *Braddicka*. Bomby wagi 12000 funtów użyte były po raz pierwszy w dniach 16—17 maja 1943 r. w wyprawie Lancasterów brytyjskich na tamy wodne na rzekach Möhne i Eder. Pierwszą bombę wagi 22000 funtów zrzucono 14 marca 1945 r. na wiadukt w Bielefeld w Westfalii, w rezultacie czego zniszczono sześć przełęczy.

Pojawienie się bomb o dużej wadze oraz ulepszonych celownikach zmieniło nastawienie zwolenników brytyjskiej koncepcji bombardowania względem precyzyjnej metody amerykańskiej. W postaci bomb dużej wagi uzyskano nową, groźną broń, unoszoną przez duże samoloty o wielkiej pojemności ładunku i rozpoczęto precyzyjne ataki bombowe na szeroką skalę. Dnia 27 marca 1945 r. zaatakowano bombami wagi 22000 funtów schrony okrętów podwodnych na rz. Wezerze niszcząc je gruntownie wraz z mieszczą-



cymi się w pobliżu składami paliwa. Zniszczono doszczętnie most na Wezerze w pobliżu Bremen. Ataki tego rodzaju wymagały angażowania stosunkowo małej siły i z wojskowego punktu widzenia były bardziej ekonomiczne niż duże wyprawy z bombami podmuchowymi. Punktem kulminacyjnym i zarazem najekonomicznym z punktu widzenia wydajności działaniem, jakie kiedykolwiek przeprowadzono w historii wojen, było zatopienie w dniu 12 listopada 1944 r. 45000 tonowego okrętu niemieckiego *Tirpitz*. Atak dokonała wyprawa w składzie 32 Lancasterów, z wysokości ponad 13000 stóp (3962,4 m), przy czym każdy samolot miał w wyrzutniku jedną bombę wagi 12000 funtów i wyposażony był w celownik precyzyjny. Dnia 9 kwietnia 1945 r. zatopiono w analogiczny sposób okręt „*Admiral Scheer*”, a 16 kwietnia tegoż roku okręt „*Lützow*”. Jeszcze dobitniejszym dowodem skuteczności wydoskonalonej precyzji bombardowania i wzmożonej siły uderzeniowej było zniszczenie kanału Dortmund-Ems.

Amerykanie przełamali również wątpliwości zwolenników brytyjskich koncepcji bombardowania co do opłacalności masowych wypraw bombowych dziennych, jako zbyt wrażliwych na przeciwdziałanie obrony powietrznej i naziemnej. Okazało się bowiem, że masa bombowców ciężkich, wyposażonych w liczne gniazda k.m. i działek, lecąc w szyku umożliwiającym celowe powiązanie ognia, zdolna jest nie tylko do skutecznej obrony przed myśliwcami przeciwnika, ale i do zadania myśliwcom bardzo dotkliwych strat.

Precyzyjne bombardowanie amerykańskie różniło się od brytyjskiego. Amerykanie używali masy samolotów i bomb o wadze małej i średniej i uzyskiwali w ten sposób dużą koncentrację ognia na starannie dobranych obiektach, jak wytwórnie łożysk kulkowych, składry paliwa, wytwórnie i rafinerie paliwa itp. Wiadomo, że niemiecka produkcja oliwy spadła w momencie kapitulacji Niemiec do 7,5%, benzyny do 3,5% stanu z kwietnia 1944 r. Sparaliżowano zamysły niemieckie w dziedzinie bomb V-1 i V-2 i funkcjonowanie ośrodków doświadczalnych, przy pomocy których Niemcy gorączkowo usiłowali wyrównać szanse przez produkcję nowych narzędzi walki. Dzielne naloty bombowców USA pochłaniały gros wysiłku niemieckiej obrony powietrznej i systematycznie osłabiały ją, szczególnie od czasu wprowadzenia eskortowania wypraw przez myśliwce dalekiego zasięgu. Straty zadane myśliwcom amerykańskim przez dzienne wyprawy bombowców ciężkich USA, obliczone za całkowity okres działań do połowy kwietnia 1945 r., wynosiły według źródeł amerykańskich: w powietrzu — 20 370, na ziemi — 11 900 samolotów, ogółem 32 270 samolotów. Straty bombowego lotnictwa ciężkiego USA wynosiły 8 062, brytyjskiego (nie licząc strat lotnictwa współdziałającego z marynarką wojenną) — 7 997 samolotów.

Każdy, kto miał sposobność zwiedzić Niemcy po wojnie i oglądać skutki bombardowania strategicznego, mógł się przekonać o gruntownym zniszczeniu bardzo dużego procentu wielkich ośrodków miejskich i o silnym nadszarpięciu źródeł potęgi ekonomicznej i gospodarczej III Rzeszy. Po raz pierwszy w historii duży kraj otrzymał dotkliwy cios wymierzony w podstawy jego możliwości strategicznych. Aczkolwiek zniszczenie to samo przez się nie zdecydowało o klęsce Niemiec, aczkolwiek obalenie potęgi militarnej Hitlera jest w pierwszym rzędzie dziełem bohaterskiej armii radzieckiej, to jednak dla militarystów USA była to okazja do przeprowadzenia eksperymentu na temat szans, jakie w przyszłej wojnie, przy użyciu innych, znacznie potężniejszych środków, mogłaby mieć koncepcja ograniczenia wojny do działań przeciwko krajowi i narodowi przeciwnika jako całości. W pojęciu specjalistów wojskowych USA wstępne próby na poligonie niemieckim dały wyniki zadowalające. Przejdźmy do prób na poligonie japońskim.

\* \* \*

Myśl przewodnia strategii USA w działaniach wojennych przeciw Japonii opierała się na założeniu, że ostatecznym rozstrzygnięciem wojny musi być inwazja na Japonię. Pod tym kątem widzenia rozpoczęto w listopadzie 1944 r. ofensywę lotnictwa bombowego ciężkiego z baz na wyspach Mariańskich. Zadaniem tej ofensywy miało być przygotowanie inwazji przez zredukowanie do minimum możliwości i chęci stawienia oporu przez obronę japońską. Wybitniejsi dowódcy sił powietrznych oraz przedstawiciele wspomnianej komisji badania wyników bombardowania strategicznego, wezwani z Niemiec w czerwcu 1945 r. na naradę do Waszyngtonu, wyrazili przekonanie, że skoordynowanie blokady morskiej z ofensywą bombową zmusi Japonię do kapitulacji bez potrzeby inwazji. Pogląd ten nie trafił jednak do przekonania sfer decydujących, które nie były pewne wpływu bombardowań na decyzję dowództwa japońskiego.

Po raz pierwszy członkowie komisji badania wyników bombardowania byli konsultowani i to w przedmiocie najbardziej ważkiej decyzji. Widzimy, że opinia ich szła wybitnie po linii rozstrzygnięcia wojny z Japonią przez zniszczenie potencjału wojennego. Widzimy, że zarówno komisja ta jak i wybitniejsi dowódcy liniowi sił powietrznych USA już w owym czasie, tj. po zapoznaniu się z wynikami bombardowań w Niemczech, byli przekonani, że Japonię można zmusić do kapitulacji bez inwazji lądowej. Pogląd ich nie wpłynął przekonywająco na decyzję naczelnego dowództwa, gdyż nie chciało ono odrzucić ewentualności szturmowania wysp japońskich siłami wojska naziemnego, gdyby ofensywa bombowa sama przez się nie dała rozstrzygnięcia. Nie ulega wątpliwości, że gdy w praktyce inwazja lądowa okazała się zbyt ciężka, skrajny pogląd co do możliwości rozstrzygnięcia w przyszłości wojny bez wojska naziemnego zyskał na popularności.



Zadaniem sił powietrznych USA było najpierw obezwładnienie i ewentualne zniszczenie japońskiego przemysłu lotniczego, jako warunek swobody działania własnych samolotów nad terytorium Japonii, następnie rozbicie struktury ekonomicznej i społecznej tego kraju przez zniszczenie systemu komunikacyjnego drogą dziennych ataków bombowych i zniszczenie ośrodków ludzkich, tj. miast, drogą ataków nocnych. Sposób sformułowania tego zagadnienia zawierał typowe elementy neototalizmu wojennego, który w wojennych czasach miał się stać doktryną wojenną USA.

Pełny tonaż bomb wyrzuconych przez siły powietrzne USA i brytyjskie w działaniach na Pacyfiku wynosił 667 248,65 ton (z czego 163 379,23 ton zrzucono na Wyspy Japońskie), przy czym na lotnictwo marynarki wojennej przypadło 6 909,07 ton, na formacje superfortec B-29 — 149 357,88 ton, na samoloty innych typów — 520 981,70 ton.

Ofensywa na wytwórnie przemysłu lotniczego i na bazy lotnicze Japonii trwała od listopada 1944 r. do 9 marca 1945 r. Samoloty bombardowały z wysokości około 9 200 metrów i aczkolwiek mniej niż 10% pocisków uderzyło w cele, wynik bombardowania był na ogół pomyślny. Dnia 9 marca 1945 r. rozpoczęto ofensywę na miasta japońskie, stosując naloty nocne superfortec B-29 z wysokości przeciętnej około 2 000 metrów i zrzucając przede wszystkim bomby zapalające. W czasie pierwszego ataku na Tokio zrzucono 1 715,73 ton, spalając doszczętnie około 39 km<sup>2</sup> najgęściej zaludnionych dzielnic miasta. W wyniku ataku na Nagoya spalono przeszło 5 km<sup>2</sup> tego miasta. W czasie ataków na Tokio, Nagoya, Osaka i Kobe spalono w sumie przeszło 80 km<sup>2</sup> ze stratą 22 samolotów. Od kwietnia 1945 r. prowadzono ofensywę na miasta i na ośrodki przemysłu jednocześnie. Na 66 miast zrzucono 105 868,16 ton bomb, na wytwórnie lotnicze — 1 457,99 ton, na rafinerie nafty — 10 800 ton, na składy broni — 4 983,52 ton, na rozmaite inne wytwórnie — 3 556,14 ton, na lotniska i morskie bazy lotnicze — 8 245,16 ton; ponadto wyrzucono na wody przybrzeżne 12 054 miny. W tym okresie celność bombardowania zwiększyła się znacznie, dochodząc do 30—40% wybuchów w promieniu około 300 metrów od punktów celowania, przy wysokości bombardowania około 6 000 metrów.

W wyniku powyższych operacji zniszczono kompletnie 40% rejonów zabudowanych w 66 większych miastach, przy czym około 30% całej ludności miejskiej pozbawiono dachu nad głową. Spalono 470 000 beczek zapasowej benzyny, 223 644,84 ton żywności i dwa biliony metrów wyrobów tekstylnych. Wydajność wytwórni spadła: rafinerii o 83%, wytwórni silników lotniczych o 75%, wytwórni samolotów o 60%, wytwórni sprzętu łączności o 70%, wytwórni uzbrojenia wojsk lądowych o 30%, wytwórni uzbrojenia marynarki wojennej o 28%, zakładów budowy okrętów wojennych i handlowych o 15%. Wydajność pracy w wy-

twórnictwie spadła o przeszło 40% wskutek złego odżywiania się robotników, zmęczenia, zniszczenia domów mieszkalnych i komunikacji.

Straty wśród ludności cywilnej Japonii w wyniku 9-miesięcznej ofensywy sił powietrznych USA wyniosły 806 000 osób, w tej liczbie 330 000 wypadków śmiertelnych, głównie z powodu poparzenia. W czasie ataku na Tokio dnia 9 marca 1945 r. zginęło 185 000 ludzi. Na ogół  $\frac{1}{4}$  całej ludności miast, tj. 8 500 000 mieszkańców opuściło swoje siedziby dobrowolnie albo zostało ewakuowane przymusowo, sięjąc demoralizację i panikę. Wzmagaający się głód niszczył zdrowie i wytrzymałość ludności cywilnej. Przed wojną przeciętna ilość kalorii wynosiła 2 000, w lecie 1945 r. po stopniowym spadku wynosiła 1 650, w wyniku czego szybko rozpowszechniały się takie choroby, jak gruźlica i szkorbut.

Tak w bardzo ogólnych zarysach i w świetle najważniejszych cyfr, opublikowanych oficjalnie, a zaczerpniętych z raportów komisji badań wyników bombardowania, przedstawiała się sytuacja w Japonii w chwili, gdy jak grom z jasnego nieba uderzyły w nią bomby atomowe. Była to sytuacja beznadziejna, gdyż kraj znajdował się w przededniu zupełnego załamania się siły moralnej narodu i wyczerpania jego zdolności ekonomicznej i moralnej do dalszego prowadzenia wojny. W związku z tym zupełnie wiarogodne wydaje się oświadczenie gen. *Marshalla*, byłego szefa sztabu sił zbrojnych USA i gen. *Arnolda*, byłego dowódcy sił powietrznych, że wybuchy bomb atomowych były tylko upragnionym przez mikada pretekstem do kapitulacji i że doszłoby do niej nieuchronnie bez użycia tych bomb, po bardzo krótkim czasie. W ten sposób pierwotna koncepcja ekspertów, którzy orzekli przed ofensywą powietrzną, iż inwazja wojsk lądowych nie będzie potrzebna i że Japonia podda się w wyniku bombardowania strategicznego, okazała się pozornie słuszna. Inwazji na Wyspy Japońskie rzeczywiście nie było. Ale rozwiązanie tego problemu było zgoła odmienne. Wstępem bowiem do ofensywy bombowej, warunkiem sine qua non była konieczność zbliżenia baz lotnictwa bombowego na skuteczną odległość do wysp metropolii japońskiej. Wymagało to w pierwszym rzędzie zniszczenia japońskiej floty wojennej celem odciążenia garnizonów japońskich znajdujących się na archipelagach leżących na osi ofensywy. Po zlikwidowaniu floty trzeba było kolejno zdobywać poszczególne wyspy, co było dziełem marynarki wojennej i wojska lądowego USA przy wydatnym wsparciu lotnictwa. Po wykonaniu tego niezmiernie żmudnego zadania przez naziemne siły zbrojne i dostatecznym przybliżeniu baz lotnictwa strategicznego rozpoczęła się walka o przewagę w powietrzu nad Wyspami Japońskimi. Dopiero po jej wywalczeniu wyruszyła właściwa ofensywa bombardująca.



## Wnioski z eksperymentów w Hiroszimie i Nagasaki

Dwie bomby atomowe zrzucone na Japonię wybuchły: jedna dnia 6 sierpnia 1945 r. nad Hiroszimą, druga dnia 9 sierpnia 1945 r. nad Nagasaki. Nie analizując zjawisk ani objawów, które towarzyszyły tym wybuchom, rozpatrzmy ich skutki.

Całkowita powierzchnia miasta Hiroszima wynosiła 67,34 km<sup>2</sup>, z których tylko 18 km<sup>2</sup> było bardzo gęsto zaludnionych. Ludność wynosiła 245.000 w wyniku poprzednio przeprowadzonych ewakuacji. Po eksplozji bomby atomowej ponad 11 km<sup>2</sup> centrum miasta zostało zrównane z ziemią, z wyjątkiem około 50 budynków żelbetowych, których struktura uległa częściowemu tylko zniszczeniu, ale wnętrza zostały zdewastowane. Większość ludności, która zamieszkiwała rejon zniszczony, zginęła pod ciężarem walących się domów lub od uderzeń spadającego gruzu. Około 60—70 tysięcy ludzi poniosło śmierć, 50 tysięcy odniosło poważne obrażenia cielesne. Z liczby około 90 000 budynków — 65 000 uległo zupełnemu zniszczeniu, wszystkie inne zostały co najmniej lekko uszkodzone.

Nagasaki było niezwykle gęsto zabudowanym miastem, położonym dookoła przystani. Przestrzeń zabudowana wynosiła 8,8 km<sup>2</sup>. Ludność w chwili ataku wynosiła 230 000. Ponieważ promieniowanie gorąca i działania podmuchu, jako rezultatów eksplozji, były znacznie intensywniejsze niż w Hiroszimie, budynki żelbetowe uległy większym uszkodzeniom i w większym promieniu, ciężkie budowle o stalowych szkieletach zakładów *Mitsubiszi* w centrum miasta zostały wyrwane z posad i odrzucone na pewną odległość. Około 40 000 osób poniosło śmierć, tyleż — ciężkie obrażenia. Z liczby 52 000 budynków mieszkalnych 14 000 uległo zupełnemu zniszczeniu, 5 400 ciężkiemu uszkodzeniu.

Efekt moralny obu wybuchów był bardzo silny. 29% ludności, która przeżyła atak, zeznało przed komisją badania wyników bombardowania, że po wybuchu bomby atomowej straciło wiarę w możliwość zwycięstwa Japonii, 24% oświadczyło, iż osobiście straciło siły do uczestniczenia w wysiłku wojennym, 47% zdradzało w większym lub mniejszym stopniu oznaki defetyzmu.

Porównując efekt materialny działania bomb atomowych w Hiroszimie i Nagasaki z efektem działania innych rodzajów bomb, należy pamiętać, że wysokość wybuchu bomb nad celem w obu wypadkach była zbyt wielka, w związku z czym nie dał się odczuć podmuch o sile tak nagłej i gwałtownej jak w wypadku eksplozji zwykłej bomby wybuchowej. Zdaniem ekspertów, wybuch tuż przy ziemi pojedynczej bomby o wadze 100 funtów (45,35 kg) powodował na przestrzeni około 100 m<sup>2</sup> większe ciśnienie podmuchu niż bomby atomowe w którymkolwiek punkcie Hiroszimy i Nagasaki. Natomiast czas trwania podmuchu po wybuchu bomby atomowej był znacznie dłuższy niż po wybuchu zwykłej bomby, skutkiem czego efekt zniszczenia był duży. W Nagasaki podmuch burzył budynki zbudowane z cegły w promieniu 6 000 stóp

(1 828,8 m) od centralnego punktu (będącego rzutem bomby w chwili wybuchu na płaszczyznę ziemi). Podobny byłby w promieniu około 17 m efekt podmuchu towarzyszącego wybuchowi przy ziemi bomby 500 funtowej (216,80 kg), bomby 1.000 funtowej (453,5 kg) w promieniu około 25 m, 1 tonowej bomby (907,18 kg) w promieniu 33,52 m, 2 tonowej bomby (1 814,36 kg) w promieniu 60,96 m. Różnica siły uderzeniowej, zachodząca między atakiem zwykłymi bombami a atakiem bombą atomową, występuje najdobitniej w zestawieniu ataków na Hiroszimę i Nagasaki z bardzo skutecznym atakiem bombowców ciężkich na Tokio, przeprowadzonym 9 marca 1945 roku:

	Hiroszima	Nagasaki	Tokio
Ilość samolotów atakujących .	1	1	279 B-29
Ładunek bomb . . . . .	1	1	1693,73 ton
Gęstość zaludnienia na milę <sup>2</sup> (2,5 km <sup>2</sup> ) . . . . .	35 000	65 000	130 000
Ilość zniszczonych km <sup>2</sup> . . . .	12,7	4,6	40,9
Ilość zabitych . . . . .	70-80 tys.	35-40 tys	83 600
Rannych . . . . .	70 000	40 000	102 000
Śmiertelność na milę <sup>2</sup> . . . .	15 000	20 000	5 300
Ilość rannych na milę <sup>2</sup> . . . .	32 000	43 000	11 800

W zestawieniu powyższym uderza najbardziej niesłychana ekonomia wysiłku, występująca w stratach spowodowanych jedną bombą atomową, wyrzuconą z jednego samolotu w porównaniu ze stratami spowodowanymi przez 279 superfortec. Według opinii ekspertów amerykańskich wywołanie w Hiroszynie i Nagasaki przy pomocy zwykłych bomb burzących efektu równego wynikiom działania bomb atomowych wymagałoby użycia 2133,68 ton bomb i 210 superfortec w Hiroszynie, a 1 219,24 ton bomb i 120 superfortec w Nagasaki. Ten bardzo ważny moment ekonomicznego zaoszczędzenia sił przy jednocześnie znacznie potężniejszym w skutkach efekcie działania bomby atomowej jest drugim etapem na drodze rozwoju nowych kierunków totalizmu wojennego.

### Bikini — operacja „rozstajnych dróg“

Eksperyment *Bikini* z lipca 1946 r., w ciągu którego zdetonowano czwartą i piątą bombę atomową<sup>1)</sup>, poprzedziły przygotowania na ogromną skalę trwające przeszło pół roku. W tym okresie czasu wywiązała się w USA na łamach prasy codziennej i periodycznej ożywiona dyskusja co do celowości tego eksperymentu.

<sup>1)</sup> Pierwsza doświadczalna bomba atomowa zrzucona została na pustyni koło Los Alamos.



dyskusja w sensie i tonie pozytywnym, która wywołała pojawienie się w prasie wyjaśnień inspirowanych przez koła wojskowe i przez kapitalistów z ciężkiego przemysłu. Wyjaśnienia te, które można uważać za półoficjalne i pomyślane zarówno na użytek wewnętrzny jak i na eksport, w ten mniej więcej sposób ujmowały argumenty przemawiające za przeprowadzeniem eksperymentu:

- zdobycie pełnego obrazu możliwości bomby atomowej skłonić może w przyszłości USA i resztę świata do obrania kierunku raczej humanitarnego, niż militarnego,
- brak pełnego obrazu owych możliwości prowadzi do ustalenia się niesłusznych i fałszywych pojęć o bezpieczeństwie, wpływających z popularnej koncepcji głoszącej, że przecież rzecz, o której wie się mało, nie może wyrządzić krzywdy.
- wreszcie: pierwsze trzy wybuchy nie dostarczyły dostatecznych danych, gdyż w *Almagordo* stosowano krańcową ostrożność, przy czym ani ówczesna wiedza teoretyczna, ani sprzęt badawczy nie były na poziomie, a Hiroszima i Nagasaki dostarczyły wprowadzić wiele materiału, ale warunki bojowe operacji nad terenem nieprzyjaciela wykluczały pracę badawczą.

Reasumując te argumenty głoszono oficjalnie, że *Bikini* ma na celu stworzenie warunków dla zdobycia prawdziwych danych o bombie atomowej przy pomocy wszelkiego rodzaju aparatury rejestrującej, jaką dysponuje współczesna wiedza.

Sposób powyższej argumentacji mówi sam za siebie. Błada bardzo nadzieja na humanitaryzm nie sprawdziła się po dzień dzisiejszy, a fakt pozostał faktem, że USA posiadają tajemnicę bomby atomowej i bynajmniej nie śpieszą się z jej opublikowaniem, aczkolwiek zaspokoili w *Bikini* tęsknotę za prawdą. O jakąż to prawdę chodziło w rzeczywistości? Odpowiedzi na to pytanie nie trudno doszukać się w organizacji i wyposażeniu eksperymentu, a zwłaszcza w enuncjacjach osób, które nim kierowały. Chodziło o ustalenie istoty „wojny atomowej” oraz — wobec niepewności co do czasu zachowania przez USA monopolu na bombę atomową — o środki obrony przed nią.

Według opinii generała *Curtis le May*, pomocnika szefa sztabu sił powietrznych USA dla spraw badań i rozwoju lotnictwa, operacja „rozstajnych dróg” wykazała w całej pełni, że w ścisłym znaczeniu słowa nie istnieje antidotum na bombę atomową. Stąd wniosek, że strona wojująca, która zdoła ubiec przeciwnika w zniszczeniu jego życiowych ośrodków ekonomicznych, ma w przyszłej wojnie szanse wygrania. Stąd wniosek dalszy, że obrona jako taka nie ma racji bytu, po prostu nie istnieje i że cały wysiłek należy poświęcić strategii zaczepnej. Przyszła wojna zapowiada się więc według *le May'a* w postaci nie tylko totalnej, ale zarazem w postaci wyścigu szybkości użycia i działania środków służących do zupełnego zdewastowania kraju przeciwnika. Toteż tym środkiem,

ich szybkości i potęgze działania należy zdaniem *le May'a* poświęcić cały wysiłek twórczy obecnego czasu pokojowego. Widzi on trzy ewentualne sposoby obrony przed bombami atomowymi:

- silna obrona powietrzna, więc myśliwce wyposażone w broń atomową do zwalczania wypraw bombowców z ładunkiem bomb atomowych albo pocisków-robotów -z ładunkiem atomowym i korzystające z doskonałych środków przechwytywania przeciwnika przed rejonem (obiektom) broniomym,
- atakowanie i niszczenie baz operacyjnych jednostek przeciwnika wyposażonych w bomby atomowe,
- atakowanie i niszczenie wytwórni bomb atomowych.

Z wymienionych sposobów zalecanych przez *le May'a* trzeci wydaje się najślusznieszym, mającym najwięcej szans skuteczności. Wojna wykazała bowiem w dostatecznej mierze, że niemożliwe jest zorganizowanie obrony powietrznej w postaci stale wiszącej w powietrzu linii *Maginota* i że przy najlepiej działającej organizacji radarowej nie sposób przeciwstawić się samolotom przeciwnika nadlatującym w kilku lub kilkunastu punktach na szerokim froncie. Również drugi sposób — atakowanie baz operacyjnych — daje wyniki względne: mimo niesłychanej furii zaczepnej Japończycy nie potrafili unieszkodliwić baz lotniczych na wyspach *Mariańskich*, na których Amerykanie przygotowywali się do ostatecznej ofensywy na Wyspy Japońskie. Pozostaje sposób trzeci. Wydaje się, że jest on oficjalnie uznany w USA i że bronią zaczepną mającą służyć do jego realizacji ma być dalekonośny pocisk kierowany. Do czasu pomyślnego rozwiązania tego pocisku i w imię gotowości bojowej pozostaje jako środek zastępczy i tymczasowy koncepcja bombowca ciężkiego o bardzo dalekim zasięgu, którego prototypami są *Northropa „Latające Skrzydło” XB-35* i *Consolidated Vultee XB-36*.

Drugim z wybitniejszych ekspertów komisji badawczej w *Bikini* był pułkownik *H. T. Alness*, przewodniczący grupy, której zadanie było najważniejsze, aczkolwiek z pewnością nie wspólnego z humanitaryzmem nie miało. Zadanie to polegało na wykorzystaniu wybuchu bomby atomowej celem wypróbowania samolotów-robotów zarówno pod względem precyzji funkcjonowania w ściśle określonych warunkach czasu i przestrzeni (tj. jak w warunkach bojowych), jak i co do reakcji aparatury automatycznej tych robotów na atmosferę nasyconą radioaktywnością. Czym są samoloty-roboty? Są to normalne bombowce lub myśliwce, napędzane normalnie, w których praca silników, utrzymanie kierunku i wysokości lotu oraz wyrzucenie ładunku wybuchowego w pożądanym warunkach kierowane są z drugiego samolotu „matki” za pomocą fal radiowych i aparatury obsługiwanej przez ludzi. „Matka” może w obecnym stanie rzeczy panować zupełnie nad robotem z odległości do 160 km, co umożliwia jej podejście do atakowanego celu naziemnego na odległość bezpieczną przed ogniem obrony przeciwlotniczej albo interwencją myśliw-



ców obrony i kierowanie robota na cel. Kilka takich robotów rozmaitych typów skierowano kilkakrotnie w chmurę radioaktywną po wybuchu bomby atomowej, po czym „wylądowano” je szczęśliwie w bazach wyjściowych. Okazało się, że aparatura radioodbiornicza na robotach, instalacje elektryczne silnika i aparatów fotograficznych oraz silnik (jeżeli chodzi o konsumowanie normalnej ilości tlenu) funkcjonowały bez zarzutu.

Alness złożył po przeprowadzonym eksperymencie oświadczenie, w którym wyraził dwa poglądy na przyszłość. Jeden z nich, zakrawający na celowy pesymizm i nie podzielany przez pozostałych ekspertów jego grupy, dotyczył pocisków kierowanych, wyrzucanych z samolotu albo z miotaczy naziemnych. Według Alnessa wydoskonalenie taktycznego użycia tych pocisków wymaga dalszych 10 lat prób i doświadczeń. Drugi pogląd opiewał, że aczkolwiek w jego przekonaniu era ciężkich bombowców pilotowanych przez człowieka minęła bezpowrotnie, to jednak ostateczne zrezygnowanie w działaniach strategicznych z lotnictwa bombowego starego typu wymaga studiów nad przystosowaniem pocisków rakietowych oraz „uskrzydłonych” pocisków-robotów, napędzanych raketami albo silnikiem reakcyjnym, do przebywania bardzo dalekich przestrzeni. Zarazem dodaje, że jego zdaniem nie ulega najmniejszej wątpliwości, że pociski te osiągną w przyszłości szybkość 3200—4800 km/godz.

Powyższe twierdzenia Alnessa przeczą sobie wzajemnie, gdyż trudno pogodzić koniec ery bombowca strategicznego z 10-letnim czekaniem na nową broń mającą go zastąpić. Należy przypuszczać, że lukę tę wypełnić mają prawdopodobnie opisane powyżej samoloty-roboty. Doświadczenia na *Bikini* wykazały bowiem, że kierowanie robotami ze wspomnianej wyżej odległości jest bardzo precyzyjne i wcale nie ustępuje w dokładności kierowaniu bezpośredniemu przez pilota. Zdobycie tej pewności było prawdopodobnie jednym z najważniejszych zadań całej kosztownej imprezy *Bikini*. Okazało się również, że bombowce-roboty, ogołocone z dużego, bo kilka tysięcy funtów ważącego, ciężaru załogi i jej ekwipunku, uzbrojenia i amunicji, zyskują wiele na zasięgu i ładunku bomb. Instalacje na pokładzie robota, mianowicie odbiorniki impulsów radiowych, motorki regulujące działanie silników, radaru, sterów i aparatury telewizyjnej ważyły w *Bikini* tylko około 225 kg.

Nie od rzeczy byłoby zapoznanie się z niektórymi bardziej charakterystycznymi z punktu widzenia nowych tendencji totalizmu wojennego wskazaniami komisji ekspertów uczestniczących w eksperymencie *Bikini*.<sup>1)</sup>

— W obecnym okresie przejściowym należy jednostki ciężkich bombowców strategicznych USA wyposażać w bombowce o bardzo

1) „Aviation“, N. York, sierpień 1946, str. 38.

dalekim zasięgu, kierowane radiem, by następnie przejść na bombowce o takimże zasięgu, z załogą ludzką, przystosowane do wyrzucania z bezpiecznej odległości od atakowanych celów pocisków kierowanych zawierających bombę atomową.

— Należy w dalszym ciągu produkować — aczkolwiek w ilości ograniczonej — bombowce i myśliwce napędzane silnikami zaworowymi i odrzutowo-strumieniowymi i być gotowym do masowej produkcji tego sprzętu na wypadek wojny.

— Należy przeprowadzić reorganizację sił powietrznych USA w duchu nowych koncepcji ataku i obrony powietrznej, poddawszy rewizji dotychczasowe przestarzałe pojęcia z tej dziedziny.

\* \* \*

Na zakończenie pozwalam sobie ostrzec czytelnika przed modnymi w ostatnich latach „zmierzchami” w odniesieniu do roli takich czy innych broni albo działań wojennych. Mówiono i pisano wiele o zmierzchu kawalerii, a jednak masy zmodernizowanej kawalerii armii radzieckiej działały w ostatniej wojnie, ich istnienie było w pełni uzasadnione, a wyniki operacji doskonałe. Słyszeliśmy o zmierzchu lotnictwa myśliwskiego, a w praktyce okazało się, że użycie tego lotnictwa stanowiło integralną część wszystkich bez wyjątku działań bojowych sił powietrznych. Mówi i pisze się ostatnio wiele o zmierzchu bombowego lotnictwa strategicznego w związku z pojawieniem się bomby atomowej w zestawieniu z pociskiem kierowanym i samolotami-robotami, a nie widzi się faktu, że np. Amerykanie nie tylko nie likwidują tego lotnictwa, ale zastępują superfortece minionej wojny nowymi typami o znacznie większym zasięgu operacyjnym i udźwigu bomb.

Stąd wniosek ogólny: należy mieć oczy otwarte na teraźniejszość, należy patrzeć w przyszłość badając będące w toku przeobrażenia w dziedzinie użycia sił zbrojnych, ale patrząc w przyszłość nie należy tracić kontaktu z teraźniejszością.



## NADZÓR PROKURATORSKI W WOJSKU, JEGO CELE I ZADANIA

Niewiele osób zdaje sobie sprawę z istotnej różnicy pomiędzy strukturą prokuratury wojskowej sprzed 1939 r. a obecną — w zakresie ich uprawnień i obowiązków.

Przed wojną prokuratorzy, zgodnie z art. 101 Prawa o Ustroju Prokuratur Wojskowych z r. 1936, stali na straży praw; obowiązani byli do pełnienia czynności oskarżycieli publicznych przed sądami wojskowymi oraz do współdziałania w wymiarze sprawiedliwości w sposób prawem określony.

Prawo to uwzględnia również sprawę nadzoru, ale pod kątem widzenia hierarchicznej zależności w samej organizacji Prokuratury, tj. nakłada na podwładnych obowiązek wykonywania wskazówek i poleceń przełożonych, zgodnie z wymogami dyscypliny wojskowej.

Dekret PKWN z dnia 23 września 1944 r. uchylił moc obowiązującą tego prawa wprowadzając nowe Prawo o Ustroju Sądów Wojskowych i Prokuratury Wojskowej.

To nowe Prawo przejęło wszelkie dotychczasowe uprawnienia prokuratur wojskowych, dodając do nich nader istotny nowy zakres pracy, jak to ustala pkt 2 art. 67: „Stoją oni (prokuratorowie) na straży należytego wykonywania rozkazów dowództwa oraz sprawują kontrolę nad utrzymaniem w wojsku karności, porządku i gospodarności, mając na względzie zwalczanie przestępstw i zapobieganie im“.

Jest to nowa kompetencja prokuratury wojskowej, w poprzednim prawie nie uwzględniona i wojsku naszemu do r. 1939 zgoła nieznaną. Prokuratura wojskowa zatem zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem ma za zadanie: a) ściganie przestępców, b) oskarżanie ich przed sądem, c) współdziałanie z sądem w polityce penitencjarnej, d) czuwanie nad dyscypliną i ładem w wojsku, e) zapobieganie możliwości powstawania przestępstwa.

Widzimy więc, że prokuratura wojskowa z organu władzy wkra-  
czającego ex post w życie, i to w wypadku zaistniałego zakłócenia jego normalnego biegu — stała się organem współdziałającym w kierunku utrzymania normalnego biegu życia i zapobiegania jego zakłóceniu.

Można by tu zarzucić, że ten stan rzeczy wywołuje przede wszystkim naruszenie hierarchii służbowej, pomieszanie kompetencji. Tak

jednak nie jest. Pytanie zasadnicze, dotyczące zależności służbowej, a mianowicie: czy prokurator wojskowy może ingerować w kompetencje poszczególnych dowódców lub szefów — zostało w świetle rzeczywistości na gruncie praktyki rozwiązane w płaszczyźnie współdziałania i wzajemnej współpracy, tj. konsolidacji wysiłków zmierzających do tego samego celu, którym jest podniesienie sprawności bojowej jednostek, utrzymanie ich wysokiego morale i wyplenianie wszelkiego szkodnictwa. Prokurator nie jest rozkazodawcą, lecz doradcą dowódcy lub szefa w dziedzinie metod utrzymywania karności i porządku.

Mając za zadanie zwalczanie i zapobieganie przestępczości prokurator musi wychodzić z naukowego pewnika, że wyjątkowym byłby wypadek, aby przestępstwo miało tylko jedno ogólne źródło, prawdą jest natomiast, że u podstawy przestępstwa leży daleko posunięta różnorodność, a zwykle i wielość zbiegających się ze sobą wpływów i przyczyn.

Miedzy czynnikami egzogenicznymi (zewnętrznymi) i endogenicznymi (wewnętrznymi) zachodzi stosunek współzależności, którego nie można pominąć (prof. Bossowski: Wiadomości z nauk kryminologicznych str. 28). Dlatego też prokurator wojskowy w tej sponionej, zwartej i rządzonej przez ustalony system dyscypliny i porządku wojskowego społeczności musi czuwać nad prawidłowością i regularnością życia tego organizmu. Przy każdym zaś odchyleniu lub zakłóceniu tej prawidłowości musi niezwłocznie zająć się analizą wypadku, a w szczególności wszystkimi czynnikami, które oddziaływały pośrednio lub bezpośrednio na powstanie działania przestępczego.

Ta analiza prowadzi w konsekwencji do konieczności wglądu prokuratora wojskowego w najrozmaitsze dziedziny życia żołnierza, tylko bowiem dokładne ich poznanie umożliwi usunięcie tego szkodliwego wpływu, który sprzyjał powstaniu działania przestępczego. I tu właśnie dochodzimy do sedna zagadnienia. Nie chodzi tylko o to, aby ex post usunąć te składniki i zjawiska, które stanowiły źródło lub zachętę do przestępstwa, ale o to, by zawczasu nie dopuścić do ich powstania, względnie niezwłocznie unicestwić je, nie zezwalając na ich rozwój.

Życie i organizacja wojskowa są ujęte w ścisłe zasady regulaminowe, a normują je odpowiednie rozkazy. Dokładne ich przestrzeganie, bezwarunkowe skrupulatne ich wypełnianie stanowi niewzruszalną podstawę karności i dyscypliny w wojsku i decyduje o jego sprawności. Naruszenie tych zasad jest przestępstwem. W walce z tymi naruszeniami działa prokuratorski system prewencji i represji. Lustracja prokuratora, nadzór prokuratorski, tj. czuwanie nad wykonywaniem rozkazów, nad przestrzeganiem regulaminów, ładu i porządku w wojsku, usuwanie zawczasu źródeł przestępczości, uświadamiająca akcja profilaktyczna — wszystko to stanowi najistotniej-



szą cechę prewencyjnej akcji prokuratorskiej i stanowi też część składową systemu walki z przestępczością w wojsku.

Ten pogląd spotyka się jednak z następującym zarzutem: mówi się, że system ten był nader korzystny w czasie wojny, kiedy chodziło — po pierwsze o szybką represję, po drugie — o przystosowanie się do warunków bojowych, a po trzecie — o zastąpienie nieobecnego aparatu kontrolnego. Obecnie jednak, kiedy wszystko powraca do normalnych pokojowych form, nie ma potrzeby wprowadzania wielotorowości kontroli i, co za tym idzie, pomieszania kompetencji.

Bliższa analiza wykaże całkowitą bezpodstawność tego zarzutu i przedstawi nadzór prokuratorski w zgoła innym świetle właśnie w okresie pokojowym. Na samym wstępie krytycy popełniają błąd metodologiczny, dostatecznie wyjaśniony doświadczeniami ostatniej wojny. Rozróżnianie w wojsku czasów pokoju i czasów wojny w sensie przygotowawczym i operacyjnym jest błędem. Wojsko musi być w każdej chwili gotowe do spełnienia swych zadań; współczesna doktryna wojskowa odrzuciła wszelkie pozorowania, a stanęła na stanowisku, że wyszkolenie i ćwiczenie wojska winno odbywać się w warunkach jak najbardziej zbliżonych i podobnych do warunków, w jakich znajduje się wojsko w boju. Dotyczy to wszystkich składników wojska. Jeżeli zatem prokurator wojskowy w czasie boju może sprawdzać i kontrolować czy zaopatrzenie żywnościowe jest wystarczające, jak się odbywa transport rannych, czy zachowana jest należycie tajemnica w łączności, czy oddziały należycie wykorzystywały odpoczynek itp., a jednocześnie na linii bojowej wszczynać dochodzenie przeciwko szkodnikom, maruderom, tchórzom, przeprowadzać pokazowe procesy itd. — to czemu — powstaje pytanie — nie miałyby się w tym obowiązku szkolić dalej i doskonalić w czasie pokoju, czemu wojsko nie miałoby poznawać i uczyć się respektować jego pracy? Odpowiedź pozytywna jest zupełnie jasna, tym bardziej że nikt nie kwestionuje użyteczności tej pracy. Dodajmy, że pozwala to na znacznie szybszą represję bądź karną, bądź dyscyplinarną, co znów z punktu widzenia polityki penitencjarnej i prewencji ogólnej ma decydujące znaczenie, zwłaszcza gdy chodzi o utrzymywanie w wojsku dyscypliny i karności.

Omawiając z kolei zarzut wielotorowości kontroli i pomieszania kompetencji należy przede wszystkim postawić zagadnienie na właściwej płaszczyźnie i rozwiązać nieporozumienie powstałe z powodu używania pojęcia „kontroli“ w różnych znaczeniach.

Prokuratura wojskowa nie sprawuje poza swą hierarchiczną drabiną żadnej fachowej kontroli, chyba że zachodzi tego potrzeba w konkretnym przypadku, ale i wtedy w myśl rozkazów i ogólnych przepisów prawa korzysta z pomocy instytucji biegłych. Nadzór prokuratorski, dokonując wglądu w wewnętrzne życie jednostki wojskowej w oparciu o obowiązujące regulaminy i rozkazy, usiłuje ująć syntetycznie wszystkie spostrzeżone niedomogi i braki. Nie chodzi tu zgoła o dublowanie kontroli, np. w sprawie konserwacji sprzę-

tu bojowego lub kontroli zawartości magazynów mundurowych albo żywnościowych, parku samochodowego itd.

Chodzi o to, aby zestawiając poszczególne, drobne na pozór przejawy życia i bytowania żołnierza w różnych dziedzinach i w różnych okresach, móc wyrobić sobie dokładny obraz, jak dalece wszystko jest zgodne z obowiązującymi regulaminami i jak ściśle wykonywane są rozkazy.

Każde większe odchylenie od porządku wojskowego, każde poważniejsze uchybienie stanowi groźny załazek naruszenia karności i grozi wzrostem przestępczości. I dlatego prokurator wojskowy musi być w najściślejszym kontakcie z obsługiwanyimi przezeń jednostkami. Jego nadzór jest zgoła inny niż kontrola fachowa przeprowadzana przez departamenty według ich właściwości i kompetencji. Nadzór prokuratorski w codziennym pospolitym, zwykłym rozkładzie dnia zajęć żołnierza musi ogarniać te wszystkie przejawy życia żołnierskiego, które z natury rzeczy nie zawsze mogą poddać się fachowej oficjalnej kontroli.

Nadzór prokuratorski sięga dalej i głębiej poza formalną stronę zgodności zawartości składów i magazynów z księgami, przepisowego przechowywania sprzętu, zachowania przepisów sanitarnych itp. Nadzór prokuratorski analizuje i bada przyczyny, dlaczego zachodzą ilościowe różnice pomiędzy meldunkami o nadzwyczajnych wypadkach w poszczególnych jednostkach, gdzie kryje się źródło różnicy w morale żołnierskim, co powoduje różnicę poziomu w sprawności wojskowej lub technicznej, jaka jest praktyka dyscyplinarna i jej skuteczność itd. Materiał porównawczy i analityczny służy prokuratorowi do wyciągania odpowiednich wniosków, z którymi występuje do właściwych dowódców. I tu właśnie zazębia się nadzór prokuratorski o fachową kontrolę i zaczyna się współdziałanie z dowództwem. Fachowa kontrola może stanowić dla prokuratora materiał do wkroczenia karnego, lustracja prokuratorska może stać się dla kontroli fachowej sygnałem do przeprowadzenia rewizji. Skoordynowana ta praca stanowi z kolei dla dowództwa podstawę do wydawania odpowiednich koniecznych zarządzeń.

Rozkaz Ministra Obrony Narodowej wyraźnie nakazuje, aby o stwierdzonych brakach i niedociągnięciach prokuratorzy wojskowi zawiadamiali właściwych dowódców, którzy obowiązani są wydać jak najrychlej stosowne zarządzenia. W przypadku zaś stwierdzenia nadużyć lub beczynności władzy, zawierających znamiona przestępstwa karnego, prokuratorzy wojskowi mają niezwłocznie wszczynać postępowanie karne. W tym się właśnie przejawia rola nadzoru prokuratorskiego wojskowego, powołanego do stania na straży porządku i ładu w wojsku i zapobiegania powstawaniu przestępczości.

Dotychczasowe doświadczenie z czasów wojny jak i z okresu powojennego wykazało, że prokurator wojskowy jest nader pożytecznym pomocnikiem dowódcy w utrzymywaniu porządku wojskowego i karności wojskowej, a nadzór prokuratorski okazał się jednym z najskuteczniejszych środków do realizacji tych zadań.



## ROLA I ZADANIA SŁUŻBY DROGOWEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH

### I. Historyczny zarys rozwoju drogownictwa

Drogi znane są ludzkości od kilku tysiącleci.

W starożytnym Egipcie, Peru i Chinach utwardzano drogi przeznaczone dla koni jucznych, jeźdźców, jako też koleiny dla przesuwania ciężarów na płozach (kamienie do budowy piramid itp.).

Wynalezienie pojazdów na kołach oznaczało wielki postęp w dziedzinie transportowania ludzi i ładunków i spowodowało potężny rozwój drogownictwa, ze specjalnym uwzględnieniem potrzeb wojskowych i kolonizatorskich.

W Imperium Rzymskim budowano drogi wojskowe o twardej nawierzchni, łączące centrum ze wszystkimi ówczesnymi prowincjami, nawet najbardziej oddalonymi, jak Niemcy, Hiszpania itd. Nie liczono się przy tym z ogromnym nakładem pracy i materiałów (na 1 km drogi zużywano od 10 000 do 15 000 m<sup>3</sup> kamienia)—toteż Rzym stał się centrum, do którego prowadziło 29 dróg ówczesnych (stąd przysłowie: „Wszystkie drogi prowadzą do Rzymu”).

Okres średniowiecza, który nie przyniósł ważniejszych zmian w technice transportu, cechuje powolność i opieszałość w dziedzinie drogownictwa.

Początek przewrotu przemysłowo-kapitalistycznego (XVIII wiek), wymogi handlu, a głównie wymogi wojskowe spowodowały szybki rozwój drogownictwa, w którym pierwszeństwo objęła Francja.

Zmieniono utrzymujący się dotychczas typ bardzo ciężkiej drogi rzymskiej na trzykrotnie lżejszą, ale lepiej przystosowaną do potrzeb ruchu oraz wymagającą mniejszego nakładu pracy i kosztów.

Wielki rozwój drogownictwa notujemy w epoce Napoleona, kiedy to dla celów wojskowych i kolonizatorskich wybudowana została cała sieć dróg z centrum Francji do jej granic i do innych państw.

Ogromny wpływ na rozwój drogownictwa wywarł szkocki inżynier Mc Adam (1756—1836); szosy jego pomysłu były znacznie lżejsze od dróg rzymskich i francuskich (na 1 km zużyto do 2000 m<sup>3</sup> kamienia), przy tym lepiej przystosowane do ruchu, jakkolwiek wymagały już służby drogowej dla eksploatacji.

Od początku wieku XIX zaznacza się znaczny wzrost sieci szos w Europie, jak również początek budowania szos w Rosji (według zasadniczego pomysłu Mc Adama, zmienionego przez inżynierów rosyjskich — piasek pod nawierzchnią kamienną — a udoskonalonego przez Francuzów przez zastosowanie walca drogowego).

W 1870 roku Francja posiadała 261 000 km szos, Anglia — 38 500 km, na olbrzymich zaś obszarach Rosji było zaledwie około 10 000 km szos.

Za ten lekceważący stosunek do drogownictwa zapłaciła droga Rosja cara Mikołaja podczas *kampanii Krymskiej* (Sewastopol — 1854-55 r.). Rosja posiadająca 1,5 miliona żołnierzy w ciągu roku nie była w stanie skupić na Krymie armii przewyższającej siły nieprzyjaciela, jak również nie mogła dowieźć swej armii niezbędnego zaopatrzenia. Dostarczenie amunicji i żywności z centralnej Rosji do Sewastopola poprzez „klasyczne” błota rozmokłego czarnoziem trwało miesiącami. Francuzi z Tulonu i Marsylii szybciej zaopatrywali swe wojska.

Zrewolucjonizowanie techniki drogownictwa przyniósł początek XX wieku — ery rozwoju transportu samochodowego z jego zwiększoną szybkością i ciężarem ładunków. Wzrosło niezmiernie znaczenie dróg dla celów wojskowych, czego sprawdzianem stała się I wojna światowa.

Przed rokiem 1914 Francja miała około 563 000 km szos, Niemcy — 265 000 km, Austro-Węgry — 141 000 km, Rosja zaś — około 36 000 km, z tego na pograniczu — około 13 000 km.

Toteż w wojnie 1914—18 r. Rosja, jakkolwiek posiadała w armii znikomą ilość samochodów (kilka tysięcy), zmuszona była włożyć ogromny wysiłek w budowę i utrzymanie dróg dla zabezpieczenia jedynie dowozu.

Na froncie rosyjsko-niemieckim wybudowano 318 km szos nowych, utrzymywano 12190 km istniejących, wybudowano dróg nowych o nawierzchni drewnianej czy kamiennej 3710 km, remontowano około 74200 km dróg gruntowych, wybudowano około 328,6 km mostów. Przy budowie i konserwacji dróg dla wojska pracowało do 200 000 ludzi i 50 000 koni. W 1915 r. sformowano 14 oddziałów drogowo-maszynowych, które jednak poważnych wyników nie osiągnęły, nie posiadały bowiem ani wyszkolonych kadr, ani dostatecznej ilości traktorów, części zapasowych do maszyn itp.

Na ogół — pomimo wysiłków włożonych w roboty drogowe w czasie wojny — sieć dróg, wśród których była większość gruntowych, nie zaspokoila potrzeb armii i nie mogła zabezpieczyć pomyslnych działań ofensywnych.



Inaczej przedstawiała się sprawa na froncie zachodnim — we Francji posiadającej wówczas najlepszą sieć dróg umożliwiającą manewr.

*Armia francuska* posiadała około 100 000 samochodów intensywnie wykorzystywanych. Obrona Verdun utrzymała się dzięki niesłychanej naówczas intensywności przewozów samochodowych; po szosie prowadzącej do Verdun przesuwało się do 6 000 samochodów na dobę.

W okresie wojny 1914—18 r. na froncie we Francji wybudowano ok. 900 km nowych szos, na 9 000 km poszerzono jezdnie, naprawiono 9 000 km zniszczonych dróg. Służba drogowa w wojsku francuskim liczyła w 1917 roku 70—80 tysięcy ludzi zaopatrzonych w specjalne maszyny oraz w zapasy drzewa i kamienia.

*Armia amerykańska* podczas krótkiego swego pobytu na froncie w 1918 r. wybudowała 275 km nowych szos, odbudowała 3 500 km szos zniszczonych. W czasie ofensywy 1918 r. ilość pracowników komunikacyjnych sięgała 111 000 ludzi, tzn. około 16% stanu całej armii amerykańskiej.

Doświadczenia uzyskane w wojnach późniejszych, poprzedzających II wojnę światową, jeszcze dobitniej uwydatniły ogromne znaczenie dróg i służby drogowej.

W *wojnie Włoch z Abisynią* zagadnienie drogownictwa było głównym i decydującym zagadnieniem wojny. Armia włoska prowadziła operacje w warunkach prawie bezdroża, oderwana od bazy kolejowej o 600—800 km, opierając swe zaopatrzenie na transporcie najpierw jucznym, następnie lotniczym i samochodowym. Toteż Włosi w okresie kampanii zmuszeni byli wybudować i przystosować w terenie przevažnie górzystym 3 540 km dróg samochodowych, ponad 2 000 m mostów, używając do tych prac ludzi w ilości dwukrotnie przewyższającej ilość żołnierzy biorących udział w ofensywie. Największa ilość pracujących przy drogach wynosiła: 60 000 robotników z Włoch, około 30 000 tubylców oraz 150—200 tys. żołnierzy przydzielonych z armii czynnej (do pracy przydzielano całe dywizje). Ze względu na wielkie odległości przeznaczono dla ruchu samochodowego tylko kilka ważniejszych dróg, na które został skierowany główny wysiłek budowlany i remontowy oraz na których po raz pierwszy zorganizowana została służba regulacji ruchu.

*Wojna w Hiszpanii* prowadzona była na terenie posiadającym drogi zdadne dla ruchu samochodowego, a słabo zaopatrzone w koleje. Dlatego też ogromna większość przewozów armii republikańskiej oparta była na drogach i transporcie samochodowym. Wojskowa służba drogowa, wspierana przez ludność miejscową, potrafiła skutecznie naprawiać drogi zniszczone przez intensywny ruch transportów wojskowych, co — w połączeniu z organizacją regulacji ruchu — pozwoliło na wydatanne wykorzystanie transportu; samochód ciężarowy przebywał dziennie 300 km;

szybkość ruchu pojedynczych wozów ciężarowych wynosiła 60—80 km/godz., osobowych 80—100 km/godz.

W wojnie w Hiszpanii szeroko stosowano na drogach przeszkody i zniszczenia paraliżujące ruchy przeciwnika i hamujące tempo ofensywy.

W wojnie radziecko-fińskiej Finowie stosowali szeroko przeszkody i pułapki na drogach. Chcąc zaś obronę granic ułatwić nie rozbudowywali dróg na pograniczu, co ze względu na błotniste tereny, obfitość jezior, falisty teren ze wzgórzami skalistymi, jak również ze względu na klimat wielce utrudniało operacje ofensywne armii radzieckiej.

Natomiast na przesmyku Karelskim, skąd Finowie przygotowywali zaczepne działania na Leningrad, istniała dobrze rozwinięta sieć drogowa i kolejowa.

Z doświadczeń wojennych na tym froncie wyciągnięto następujące wnioski:

1) Rozwinięcie wojsk na froncie nie posiadającym dróg wymaga ogromnych wysiłków wojsk specjalnych, saperkich i drogowych, ze znaczną stratą czasu na przygotowanie terenu.

2) Jednostki specjalne winny być przeszkolone w różnych warunkach pracy — o różnej porze roku, w różnych terenach — i w wykorzystywaniu środków mechanicznych.

3) Niezbędna jest organizacja specjalnych oddziałów regulacji ruchu.

Masowe rozpowszechnienie transportu samochodowego (park samochodowy świata wzrósł z 11 milionów w 1920 r. do 46 milionów maszyn w 1940 r.), mechanizacja i motoryzacja armii radykalnie zmieniły tempo i kierunek rozwoju techniki drogowej oraz wojskowe znaczenie drogownictwa.

Zmieniono typy nawierzchni dróg twardych — szosa bowiem nie była już w stanie sprostać wymogom intensywnego ruchu — pojawiły się drogi smołowane, asfaltowane i wreszcie betonowe.

Z rozważań nad przystosowaniem dróg do celów wojskowych wyłonił się nowy typ dróg — automagistrali (Włochy pierwsze zastosowały autostrady), pozwalających na najbardziej intensywny ruch przy wielkich obciążeniach.

Według obliczeń gen. Serriniego odcinek autostrady długości 14 km zdolny jest przepuścić 75 000 ludzi z całym ich zaopatrzeniem i materiałami w ciągu 1 godziny.

Według obliczeń niemieckich specjalistów samochody na autostradach mogą posuwać się z szybkością do 180 km/godz., jeden za drugim co 2 sekundy, tj. 1800—2000 maszyn na godzinę, co przy trzytonowym obciążeniu samochodu da zdolność przepuszczenia w ciągu doby przy ruchu bez przerwy około 130 000 ton.

Charakterystyczne jest, iż kolej żelazna może przepuścić w ciągu doby przeciętnie około 36 000 ton (60 par pociągów przy użytkowej nośności pociągu wynoszącej około 600 ton), tj. prawie czterokrotnie mniej od autostrady.



Jeśli dotąd drogi kołowe służyły przeważnie celom operacyjno-taktycznym, to teraz poczęły odgrywać także rolę strategiczną. Automagistrale, ze względu na ich wybitne znaczenie tak gospodarcze jak i wojskowe, budowano usilnie w Niemczech (ponad 7 500 km) i w Anglii (ponad 5 000 km).

Równocześnie wszystkie państwa prowadziły szeroko zakrojoną rozbudowę sieci dróg kołowych, starając się o przystosowanie tej sieci do potrzeb kraju tak, aby do każdego zakątka można było dotrzeć samochodem.

Największy rozwój drogownictwa w Europie w okresie poprzedzającym II wojnę światową osiągnięto w Niemczech, gdzie sprawę budowy dróg — szczególnie automagistrali — uznano za zagadnienie pierwszorzędnej wagi państwowej. Niemcy hitlerowskie do r. 1939 prawie podwoiły sieć swych dróg samochodowych, uzyskując łącznie 420 000 km dróg. Reszta krajów Europy przeważnie ulepszała istniejące już drogi. To poniekąd umożliwiło Niemcom osiągnięcie „błyskawicznych” sukcesów na początku wojny; wojska niemieckie, posiadając masę zmotoryzowanych środków technicznych i pierwszorzędną sieć dróg, zyskały siłę i swobodę manewru, przewyższając pod tym względem armie wszystkich sąsiednich państw.

W *wojnie Niemiec z Polską* (wrzesień 1939 r.) po raz pierwszy zastosowane zostało przez Niemcy masowe działanie wojsk pancernych i zmotoryzowanych. Rola dróg w tych operacjach była najbardziej doniosła. Koleje nie funkcjonowały na skutek zniszczenia dokonanego tak przez wojska polskie jak i przez lotnictwo niemieckie; wojsko polskie pozbawione było możliwości przerzucania jednostek, amunicji i zaopatrzenia przy pomocy dróg kolejowych. Odbudowa kolei nie mogła nadążyć za tempem posuwania się wojsk niemieckich. Wskutek tego dokonywano manewrowania i całego dowozu za pomocą transportu samochodowego, co — przy nieporównanie większym stopniu zmotoryzowania armii niemieckiej — dawało bezwzględna przewagę nieprzyjacielowi.

Polska posiadała naówczas około 58 000 km dróg o nawierzchni twardej (gęstość sieci dróg na terenach zachodnich — około 35 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni, na wschodnich — około 10 km). Oprócz tego istniało w Polsce około 260 000 km dróg gruntowych, które ze względu na suchą porę roku nadawały się do wykorzystania dla ruchu samochodowego.

Szybki odwrót nie pozwolił wojskom polskim na stosowanie przeszkód i niszczenie dróg (z wyjątkiem wysadzania mostów). Toteż wojska niemieckie rozwinęły tempo posuwania się wynoszące w warunkach przełamывania pasa obronnego średnio 15 km na dobę, na wolnych zaś przestrzeniach operacyjnych — 50—60 km na dobę; maksymalna szybkość posuwania się zgrupowań szybkich sięgała 90—100 km na dobę.

Z dalszego przebiegu II wojny światowej wiadomo powszechnie, iż współczesne drogi samochodowe w wielu wypadkach nie tyl-

ko uzupełniają drogi kolejowe, ale mogą je z powodzeniem zastąpić. Transport samochodowy stosowany był nie tylko do przewozów, zaopatrzenia i ewakuacji, lecz i do szybkiego przerzucania wojsk z innych odcinków frontu, do przesuwania rezerw, do zabezpieczenia manewru, wywierając tym bezpośredni wpływ na powodzenie decydujących operacji.

Zdaniem niektórych specjalistów wojskowych USA „wojnę można prowadzić bez kolei żelaznych, natomiast bez dróg samochodowych wojna jest niemożliwa. Zarówno plany strategiczne jak i taktyczne są uwarunkowane drogami, ponieważ swoboda manewrowania zależy od ilości dróg, ich jakości, położenia i kierunku”. („Roads and Streets” nr 9, 1940 r.).

Ta wypowiedź w stosunku do USA, które posiadają 70% światowego parku samochodowego i 30% światowej sieci dróg (ogólna długość dróg samochodowych USA w 1938 r. sięgała 1 800 000 km), jest zrozumiała. Jednak doświadczenie ubiegłej wojny wykazuje, iż znaczenia wojskowego kolei żelaznych przeznaczonych dla transportu masowych ładunków na wielkie odległości nie można negować, szczególnie w krajach o słabo rozwiniętej sieci dróg kołowych. Tak np. wojna Niemiec z ZSRR, prowadzona w warunkach niezmiernej rozciągłości dróg komunikacyjnych z obu stron, oparta była na dowozie kolejowym, rozprzeczanie zaś dowożonych środków wymagało — już na froncie — zabezpieczenia drogowego, niezbędnego dla powodzenia działań bojowych przy masowym użyciu środków technicznych.

Końcowa faza wojny światowej — okres wyzwolenia Polski — po raz drugi w okresie jednego pięciolecia (1939—1945 r.) była sprawdzianem zdatności dróg polskich dla celów wojskowych. Koleje polskie nie funkcjonowały na skutek zniszczeń dokonanych przez cofających się Niemców i lotnictwo radzieckie, a jakkolwiek Niemcy stosowali szeroko przeszkody w postaci olbrzymich pól minowych, przegród i schronów na drogach, niszczyli mosty, palili osiedla i lasy — to jednak dwufazowa ofensywa wojsk radzieckich i polskich, prowadzona w różnych okresach roku (w czasie suszy — do Wisły, podczas śloty i śniegu — do Odry), nie cierpiała poważnie z braku zabezpieczenia drogowego, mając do pokonania trudności przeważnie tylko przy przeszkodach wodnych (gdzie budowano mosty prowizoryczne i dojazdy do dróg istniejących) oraz w rejonie pozycji obronnych. Na ogół tempo ofensywy prowadzonej przez szybkie zgrupowania wojsk pancernych w warunkach wolnych przestrzeni operacyjnych sięgało ponad 60 km na dobę. Sieć drogowa Polski okazała się zdolna do przepuszczenia całych armii z szybkością do 50 km na dobę; jednak nawierzchnie dróg pod wpływem intensywnego ruchu wszelkiego rodzaju transportu wojskowego poważnie ucierpiały, wymagając od służby drogowej wojsk nacierających — szczególnie we wschodniej części kraju — znacznego wysiłku przy remontowaniu i utrzymywaniu dróg w stanie odpowiednim do użytku. Najwięcej ucierpiały



szosy tłuczniowe białe i smołowane, na których warstwa twarda była-gdziejgdzie całkowicie zdarta, najlepiej zaś oparły się zniszczeniom nawierzchnie z kostki, klinkieru i betonu. Na ogół, jakkolwiek poważną część sieci dróg twardych Polski (56%) stanowią najgorsze nawierzchnie — szosy tłuczniowe, gęstość sieci umiejętnie wykorzystana przez zastosowanie regulacji ruchu, stanowiła dostateczne oparcie dla manewrowania wojskami oraz dla dowozu i ewakuacji. Toteż z jednostek tyłowej służby drogowej wojsk nacierających, zorganizowanych w celu budowy dróg, budowy mostów, eksploatacji dróg i regulacji ruchu, najbardziej zaabsorbowane na terenie Polski były przede wszystkim jednostki budowy mostów, następnie jednostki eksploatacji dróg i regulacji ruchu. Jednostki zaś budowy dróg, używane do sporadycznej budowy dojazdów (jednostki armii) i do robót remontowych (przeważnie jednostki odwodu frontów), często były wolne i używane do wspierania jednostek budowy mostów. Ogółem służba drogowa tyłów wojsk nacierających wybudowała na terenie Polski ponad 230 ważniejszych mostów półstałych i prowizorycznych o ogólnej długości około 48 600 mb., na co zużyto około 1 600 000 dni roboczych. Na pozostałe zaś prace (remont i utrzymywanie dróg, budowa dojazdów, naprawa lub odbudowa mniejszych mostów, przystosowanie objazdów, służba eksploatacji i regulacji ruchu na około 4 000 km dróg) poświęcono około 600 000 dni roboczych. Przez służbę zabezpieczenia drogowego Wojsk Polskich zostały wykonane (z ogólnej ilości robót podanych powyżej) następujące prace: wybudowano mostów różnych typów — prowizorycznych i półstałych — około 15 000 mb.; naprawiono mostów — około 1 200 mb.; wybudowano dróg prowizorycznych — na dojazdach i objazdach — około 9 600 mb.; eksploatowano (ze służbą regulacji ruchu i remontem) — około 1 000 km dróg. Te roboty pochłonęły — z jednostek zabezpieczenia drogowego WP wspieranych przez ludność miejscową — około 600 000 dni roboczych, nie licząc robocizny i ofiar ludzkich poniesionych w akcji na pierwszej linii przy rozminowaniu, organizacji przepraw, oczyszczaniu dróg i osiedli itp.

## II. Zadania i organizacja służby drogowej

Dążenia rozwojowe poszczególnych krajów w dziedzinie drogownictwa i doświadczenia wojen ubiegłych — szczególnie ostatnich kilku lat, podczas których drogami Polski dwukrotnie przewała się burza wojenna — dostatecznie jasno uwydatniły rolę służby drogowej tak w czasie pokoju jak i w okresie wojennym.

Aktualne staje się naświetlenie z punktu widzenia wojskowego obecnego stanu i zastanowienie się nad kierunkiem rozwoju drogownictwa w Polsce, jak również wyciągnięcie wniosków dotyczących organizacji i zadań służby drogowej.

Na obszarze Polski, zajmującym ponad 310 000 km<sup>2</sup>, istnieje sieć dróg kołowych ogólnej długości około 244 000 km, co średnio wynosi około 80 km dróg na 100 km<sup>2</sup> powierzchni kraju.

Sieć dróg o nawierzchni twardej, przeważnie zdatnych dla ruchu samochodowego o każdej porze roku, wynosi około 95 000 km, tj. 38% ogólnej długości dróg. Gęstość sieci dróg o twardej nawierzchni jest różna: od 13—18 km na 100 km<sup>2</sup> we wschodniej części kraju, do 35, a nawet 56 km na 100 km<sup>2</sup> w zachodniej części. Średnia gęstość sieci dróg twardych w Polsce jest prawie czterokrotnie mniejsza niż w Niemczech, Francji lub Anglii. Poza tym nawierzchnie dróg twardych jedynie w 12% swej ogólnej długości należą do wyższych typów (kostka, asfalt, beton, klinkier), zaś 69% to tłuczniowe szosy białe lub smołowane, dawno wybudowane, zniszczone i — jakkolwiek usilnie remontowane — nie odpowiadające jednak wymogom intensywnego ruchu samochodowego. Odrębne miejsce zajmują drogi brukowane (około 19% ogólnej długości dróg twardych), które — same odporne na zniszczenia powodowane przez ruch samochodowy — oddziałują niszcząco na transport wszelkiego rodzaju przez swą nierówną a twardą nawierzchnię. Specjalnych dróg samochodowych (auto-magistrałi) w Polsce nie ma — jeśli nie liczyć 348 km, których budowę zaczęli Niemcy (na Ziemiach Odzyskanych).

Szerokość jezdni dróg twardych wynosi przeciętnie 5 m, na wielu jednak odcinkach — szczególnie budowanych dawniej — jest ona znacznie mniejsza (3 do 4 m); w dodatku drzewa, posadzone niegdyś na skraju dróg, rozrosły się uniemożliwiając w wielu przypadkach poszerzenie jezdni. Pas przydrożny jest tak wąski, że uniemożliwia urządzenie dróg tzw. letnich, po których mógłby odbywać się ruch konny i gąsienicowy.

Drogi okopane są rowami lub przechodzą w wykopach o stromych zboczach, co uniemożliwia zjeżdżanie samochodów z drogi w bok. Do tego wykopy powodują zagrożenie dróg przez zaspy śnieżne tamujące ruch.

Wszystkie drogi Polski przechodzą przez mnóstwo osiedli często wąskimi uliczkami.

Położenie dróg w planie obfituje w zakręty o małych promieniach, w profilu podłużnym natomiast, poza terenami górskimi, nie ma w Polsce spadków niedostępnych dla samochodów.

Ogólne ukształtowanie się sieci dróg pozwala na dotarcie samochodem do każdego ważniejszego punktu. Jedynie we wschodniej części kraju daje się dotkliwie odczuć brak dostatecznie gęstej sieci dróg zdatnych dla ruchu samochodowego.

Reasumując powyższe, a opierając się na doświadczeniu ubiegłej wojny, która wykazała zdatność dróg Polski dla intensywnego ruchu wszelkiego rodzaju pojazdów, przewyższającego nieporównanie ruch obecny — można powiedzieć, iż drogi Polski, jakkolwiek mocno przestarzałe i zniszczone, mogą jeszcze na ogół spro-



stać potrzebom komunikacji samochodowej w kraju, szczególnie w warunkach słabego rozwoju motoryzacji, wzrostu przewozów kolejowych odciażających drogi oraz ciągłych prac remontowych na zniszczonych odcinkach.

Dlatego też zagadnienie budowy sieci dróg w Polsce — zarówno pod względem nagłości jak i zakresu prac — nie jest tak palące jak sprawa odbudowy mostów stałych.

Prawie wszystkie mosty stałe, zarówno drogowe jak i kolejowe, zostały zniszczone przez Niemców całkowicie lub częściowo.

Zwalone konstrukcje, tarasujące koryta rzek, uniemożliwiały żeglugę, przyczyniały się do utworzenia olbrzymich zatorów lodowych, powodujących przerwanie wałów i zatopienie okolic, zmieniały profil i nurt rzek.

Wojska nacierające budowały mosty prowizoryczne przeważnie na podporach drewnianych, tak niskowodne przeznaczone do służby na krótki okres czasu, jak i półstałe, tzw. wysokowodne, na których opierała się komunikacja frontów przez dłuższy czas. Mosty te, jakkolwiek wykonane przez znakomitych cieśli, ale budowane pośpiesznie z materiałów podręcznych, nie zawsze odpowiadały wymogom technicznym; stosowano konstrukcje pracujące w stanie przeciążenia (dopuszczalne naprężenia wojskowe stosowano 1,5-krotnie większe od normalnych) licząc termin służby takich mostów na 3 do 5 lat.

Od czasu zakończenia wojny służba drogowa Ministerstwa Komunikacji i organizacje Ministerstwa Odbudowy, wspomagane wybitnie przez wojsko, dokonały ogromnego wkładu pracy: usunięto masę wraków z koryt rzek, przystąpiono do odbudowy wielu mostów stałych, z których kilka już wykończono (m. in. most ks. Józefa Poniatowskiego w Warszawie), lecz ogromną większość mostów stanowią nadal powojenne prowizoria, które z biegiem czasu tracą swą zdolność nośną i są wielce zagrożone przez spływ lodów. Tegoroczna wiosenna powódź spowodowała — pomimo przygotowań i zacieklej obrony wojskowej i cywilnej — przerwę w komunikacji na wielu ważnych szlakach przez częściowe uszkodzenie lub całkowite zniszczenie 43 mostów oraz uprzednie rozebranie 10 mostów prowizorycznych.

Konieczność zapewnienia ciągłości komunikacji wymaga od gospodarki państwowej Polski — w pierwszym rzędzie — szybkiej odbudowy mostów stałych. Na drodze realizacji tego zagadnienia stoją jednak z punktu widzenia wojskowego pewne trudności. Przy odbudowie mostów stałych zrozumiała jest chęć wykorzystania ocalałych części, stanowiących niekiedy większą część ogólnej długości mostu (ważniejsze mosty na Wiśle posiadają część zniszczoną przeważnie na nurcie, dojścia zaś z brzegów nadają się do wykorzystania; przykładem: most Poniatowskiego, most w Toruniu, Knybawie, Dęblinie, Fordonie, Modlinie, Puławach, Krakowie itp.). Jeśli wykorzystanie ocalałych przęseł lub części nadających się do wykorzystania w mostach kolejowych nie natrafia na prze-

szkody (obciążenia pozostają prawie niezmienione), to przy mostach drogowych zagadnienie to nabiera zasadniczej wagi.

Obciążenia wojskowe tak obecnie wzrosły, iż ani jeden ze stałych mostów drogowych Polski, odbudowany z zachowaniem dawnej konstrukcji, nie będzie w stanie przepuścić najcięższych maszyn bojowych.

Z drugiej strony wzmocnienie ocalałych części odbudowywanych mostów (tj. przystosowanie ich do wielkich obciążeń) i wybudowanie w miejsce zniszczonych nowych części wytrzymałych na największe obciążenia spowoduje ogromne zwiększenie nakładu pracy, materiałów i kosztów.

W rezultacie takiej pracy, która przeciągnęłaby się niewspółmiernie w czasie, Polska zyskałaby mosty zdolne do przepuszczania obciążeń niespotykanych w warunkach pokojowych, wykorzystywane w pełni jedynie przez krótki stosunkowo okres ewentualnej wojny.

Przy obecnym stanie gospodarki narodowej Polska nie może pozwolić sobie na tak przewlekłą i kosztowną odbudowę mostów stałych, dlatego też należy szukać innego wyjścia dla zabezpieczenia obronności kraju, a mianowicie: konstrukcja najcięższych maszyn powinna czynić je zdolnymi do przekroczenia mniejszych przeszkód w bród; większe przeszkody wodne mogą być przekraczane przez mosty kolejowe, na promach lub przez specjalnie wybudowane mosty prowizoryczne. Wreszcie na automagistralach, których budowę należy rozpocząć, mosty winny być budowane z uwzględnieniem najcięższych maszyn.

Za główne więc zadania służby drogowej na najbliższy okres czasu uważam.

a) Jak najszybszą odbudowę mostów stałych, z wykorzystaniem ocalałych części konstrukcji, a nawet z zastosowaniem konstrukcji nośnej ciężkich typów wojskowych (wykorzystanie mostów składanych nabytych przez Polskę z demobilu) — jednak na stałych, kamiennych lub betonowych filarach. Zabezpieczy to komunikację pokojową kraju i usunie ciągłą groźbę katastrofy w czasie splotu lodów, zredukuje wydatki na utrzymanie mostów prowizorycznych i na przeprowadzanie kosztownych akcji przeciwlodowo-powodziowych.

Do czasu ukończenia odbudowy wszystkich mostów stałych opierać komunikację na istniejących mostach, tak stałych jak i powojennych prowizorycznych, które należy pilnie utrzymywać w dobrym stanie.

W żadnym wypadku nie odbudowywać zniesionych przez powódź wielkich mostów prowizorycznych, raczej stosować przeprawy promowe na większych rzekach lub mało kosztowne niskowodne prowizoria, rozbierane przed powodzią, na mniejszych zaś przeszkodach wodnych i mniej ważnych drogach — kładki a nawet brody.



b) Utrzymanie istniejącej sieci dróg w stanie zdatnym do użytku samochodowego przez ciągle remonty i stopniowe ulepszanie i poszerzanie nawierzchni.

c) Uzupełnienie istniejącej sieci dróg we wschodniej części kraju przez wybudowanie nowych dróg o twardej nawierzchni, dostosowanej do współczesnych wymogów technicznych.

Kierunek rozwoju drogownictwa w Polsce na dalszą metę z punktu widzenia wojskowego winien być następujący:

a) szerokość jezdni zwykłych dróg winna wynosić nie mniej niż 6 m;

b) nawierzchnie dróg twardych winny być dostosowane do intensywnego ruchu samochodowego, tj. zamiast nawierzchni z tłuczni, które należy wykorzystać jako podkład dla wyższych typów nawierzchni, należy budować nawierzchnie z kostki, betonowe lub asfaltowe. Odcinki gruntowe, istniejące dotychczas na ważniejszych szlakach, winny być pokryte twardą nawierzchnią;

c) skarpy nasypów lub rowów przydrożnych winny pozwalać na zjeżdżanie samochodów z drogi na boki. Oprócz tego pas przydrożny winien być poszerzony i obok dróg twardych należy urządzać drogi gruntowe, przeznaczone dla ruchu konnego i gąsienicowego, hamującego ruch samochodowy (różnica szybkości) i niszczącego mało odporne nawierzchnie (asfalt);

d) sieć drogowa winna być uzupełniona przez wybudowanie współczesnych dróg samochodowych typu automagistrali, omijających osiedla, posiadających skrzyżowania z innymi drogami w różnych poziomach, nie zagrożonych przez zasypy śnieżne. Położenie, kierunek i ilość tych dróg winny być dostosowane do potrzeb obronności kraju;

e) nowe mosty na tych drogach powinny nadawać się do przepuszczania najcięższych maszyn bojowych;

f) dążyć do tego, aby większość dróg gruntowych posiadała szeroką jezdnię z ulepszoną nawierzchnią (żwirowaną, smołowaną itp.), co umożliwi wykorzystanie tych dróg w nagłych wypadkach dla ruchu samochodowego.

\* \* \*

Przechodząc do sprawy organizacji służby drogowej w wojsku pragnę zaznaczyć, iż zagadnienia zabezpieczenia drogowego pierwszej linii, prowadzonego przez wojska saperские, podaję w zakresie wspólnych działań jedynie w skrócie schematycznym, ponieważ są one nie tylko dostatecznie jasno omówione w literaturze wojskowej, instrukcjach i regulaminach, lecz nawet uwzględniane w ramach wyszkolenia istniejących obecnie jednostek saperских, które to jednostki mogą rozwijać się w razie potrzeby, uzupełniając się ludźmi przeszkolonymi w tej dziedzinie.

Inaczej przedstawia się sprawa organizacji wojskowej służby drogowej tyłów — działającej jak dotychczas wyłącznie w czasie wojny — służby stosunkowo młodej, niedostatecznie naświetlonej w literaturze wojskowej, kierowanej przeważnie przez tymczasowe instrukcje, różnej w różnych państwach, a nie posiadającej obecnie w Wojsku Polskim bazy szkoleniowo-rozwojowej.

Służba drogowa tyłów organizowana jest na okres wojny przez tworzenie wojsk drogowych, kompletowanych z ludzi niewyszkolonych. Rodzaj jednostek tych wojsk, wyposażenie oraz dobór kadr uzależniony jest od zadań stawianych służbie drogowej w czasie wojny.

### *Najważniejsze zadania służby drogowej tyłów:*

W warunkach działań obronnych lub odwrotu.

1. Wstrzymywanie lub hamowanie ruchów nieprzyjaciela na drogach przez:

minowanie dróg z zastosowaniem min tak natychmiastowego jak i spóźnionego działania; wykonywanie za pomocą materiałów wybuchowych jam, lejów na jezdni;

przekopywanie i skarpowanie dróg — najbardziej odpowiednie w miejscach głębokich wykopów lub wysokich nasypów, w terenach górzystych;

naruszanie nawierzchni dróg mechanicznie lub ręcznie;

niszczenie skrzyżowań dróg;

wykonywanie sztucznych zawał w terenach górzystych i leśnych;

wykonywanie wszelkiego rodzaju przeszkód i pułapek, z których na uwagę zasługuje pułapka łatwo wykonalna z podręcznego szmelcu, a groźna dla samochodów: rozrzucanie na drodze kołców, gwoździ, rozbitych butelek itp., jak również wywoływanie sztucznej ślizgawicy przez polanie drogi wodą w zimie;

zatapianie okolicy przez przerywanie wałów, tam itp.;

wreszcie — najbardziej niezawodny środek wstrzymujący ruch — niszczenie mostów i wiaduktów.

2. Zapewnienie możliwie normalnego i bezpiecznego ruchu na drogach własnych wojsk i transportów przez:

budowę (w razie potrzeby) mostów prowizorycznych oraz prowizoryczne przystosowywanie mostów istniejących lub objazdów pod najcięższe maszyny bojowe;

pośpieszną naprawę dróg uszkodzonych przez lotnictwo lub artylerię nieprzyjaciela;

naprawę mostów uszkodzonych, w razie zaś niemożności dokonania naprawy budowę prowizorycznych mostów i przystosowywanie brodów i objazdów, przenoszenie ruchu na drogi sąsiednie z wytyczaniem objazdów i oznaczaniem nośności mostów prowizorycznych;



organizację służby eksploatacji dróg i regulacji ruchu z zadaniem niedopuszczania do anarchii, hamowania ruchu, szybkiej likwidacji zakorkowań przez wskazywanie, wytyczanie, skierowywanie jak również usuwanie uszkodzonych maszyn z drogi;

wykonywanie schronów przydrożnych, organizowanie obrony drogi, dobre maskowanie.

### *W warunkach działań zaczepnych*

Zapewnienie szybkiego, możliwie normalnego i bezpiecznego ruchu na drogach własnych wojsk i transportów przez działania następujące.

Celem szybkiego przejścia wojsk przez pas obronny, oparty zazwyczaj o przeszkodę wodną — tj. w terenie, w którym mosty są uszkodzone lub zniszczone, a drogi zagrodzone, uszkodzone lub zaminowane przez wojska saperskie — urządzi się trasy kolumnowe, drogi prowizoryczne i przeprawy wszelkiego rodzaju. Jednocześnie prowadzi się rozminowanie, prowizoryczne torowanie dróg i naprawę uszkodzeń.

Przy budowie mostów prowizorycznych przez większe przeszkody wodne jednostki saperskie wspierane są przez jednostki budowy mostów służby drogowej tyłów celem szybszego wykonania robót przez zmechanizowanie ich przy użyciu ciężkiego sprzętu, stanowiącego wyposażenie jednostek mostowych.

Po przedostaniu się wojsk przez pas obronny ofensywa nabiera szybkiego tempa; oddziały drogowe pierwszej linii, zmuszone do bardzo szybkiej pracy przy naprawie lub budowie mostów, oczyszczaniu i naprawie dróg, wykonują wtedy roboty te prowizorycznie, pozostawiając służbie drogowej tyłów zadanie zasadniczego zabezpieczenia ruchu na wydłużających się liniach komunikacyjnych.

W tym okresie najbardziej zaabsorbowane są jednostki budowy mostów, których zadaniem jest:

wzmacnianie, poszerzanie lub przebudowa mostów prowizorycznych, przeważnie niskowodnych, wybudowanych na prędce przez pierwszą linię;

budowa mniejszych mostów wysokowodnych, prowizorycznych lub stała odbudowa mostów na osi istniejących dróg (wykonują jednostki armii);

budowa większych mostów wysokowodnych, odbudowa (w możliwych wypadkach) mostów stałych lub przystosowanie ich przez prowizoryczną dobudówkę do ruchu na osi istniejących dróg (wykonują przeważnie jednostki frontów lub odvodu naczelnego dowództwa).

Jednocześnie służba eksploatacji dróg i regulacji ruchu ma za zadanie:

rozpoznanie określające stan dróg; wybranie najlepszych dróg dla ruchu; organizowanie na tych drogach remontu, utrzyma-

nia, eksploatacji i regulacji ruchu, w którym to określeniu zawarte są następujące czynności:

wskazywanie (przez znaki i informację ustną), wytyczanie, kierowanie ruchu;

właściwa regulacja — niedopuszczenie do zakorkowań ruchu przez posterunki ruchome i stałe (w wąskich, trudnych miejscach);

punkty kontroli dokumentów — sprawdzanie dokumentów celem uniknięcia anarchii, nadużyć wszelakiego rodzaju, sygnalizowanie przejścia transportów oraz sprawności i bezpieczeństwa ruchu;

organizacja przyśpieszenia przerzucania osób wojskowych i ładunków z wykorzystaniem niezaladowanych, a dążących w odpowiednich kierunkach samochodów, szczególnie dla ewakuacji rannych lub przerzucania niewielkich rezerw, jak również oddziałów drogowych i budulca do miejsca robót;

organizacja stałych i ruchomych punktów zaopatrzenia w materiały pędne i pomocy technicznej, tj. naprawy uszkodzonych środków transportowych;

organizacja punktów wyżywienia, ogrzewania, noclegu, sanitarnych;

organizacja dekorowania drogi, punktów agitacyjnych;

urządzanie schronów przydrożnych, obrona i maskowanie drogi, etapowanie jeńców;

naprawa uszkodzeń i zniszczeń; całkowite wykończenie prac dokonanych pobieżnie przez jednostki zabezpieczenia drogowego pierwszej linii itp.

Ponadto w zakres obowiązków służby drogowej wchodzi czyściej techniczny kompleks robót, a mian.: remont drobny, utrzymanie i konserwacja mostów i dróg, ochrona komunikacji w okresie spływu lodów i powodzi, walka z zagrożeniem ruchu przez zaspę śnieżne itp.

Reasumując powyższe można przyjąć odpowiedni dla naszych warunków rodzaj organizacji służby drogowej, która może kształtować się w sposób następujący.

Zasadniczo działalność wojsk drogowych rozwija się na terenach tyłów armii walczącej — dlatego wojska te winny podlegać Kwatermistrzostwu Nacz. Dowództwa wzgl. poszczególnych armii.

Zasadniczy podział zadań wojsk drogowych w obecnych warunkach drogowych w Polsce to zabezpieczenie armii w dziedzinie mostów oraz w dziedzinie utrzymania i eksploatacji dróg.

Sprawa budowy nowych dróg typu wojskowego, aktualna dla krajów o słabo rozwiniętej sieci dróg, w Polsce nie jest decydująca, nie wymaga więc organizacji specjalnych jednostek budowy dróg.

Wojska drogowe winny składać się z jednostek do budowy i utrzymania mostów oraz jednostek do utrzymania i eksploatacji dróg i regulacji ruchu.



Ze względu na stosunkowo niewielkie możliwości rozciągnięcia komunikacji na obszarze Polski jednostki wojsk drogowych nie powinny być zbyt wielkie ani zbyt liczne; wystarczyłoby po kilka jednostek obu rodzajów w składzie armii i po kilkanaście w odwodzie Naczelnego Dowództwa.

Jednostki mostowe armii winny być wyposażone w sprzęt i środki mechaniczne pozwalające na szybkie i solidne wykonanie najbardziej żmudnych prac (kafary do bicia pali, tartaki do przygotowania budulca, agregaty oświetleniowe, kuźnie, narzędzia mechaniczne itp.) oraz w środki transportowe wielkiej pojemności, przeznaczone do szybkiego przerzucania jednostek i do dowozu budulca.

Jednostki mostowe odwodu Naczelnego Dowództwa mogą być mniej ruchliwe, gdyż wykonują one większe roboty o charakterze skomplikowanym, trwające przez czas dłuższy, toteż wyposażenie ich może i powinno być cięższe i pełniejsze, zawierające dodatkowy sprzęt i narzędzia do robót podwodnych, cięcia i spawania żelaza, podnoszenia wielkich ciężarów (lewary, dźwignie), ciężki sprzęt pływający, ciągniki oraz przygotowany uprzednio zapas elementów do budowy mostów składanych.

Stan osobowy jednostek mostowych winien składać się przede wszystkim z cieśli, mechaników i robotników montażowych, dowodzonych przez techników (na niższym szczeblu) i inżynierów lądowych, pod ogólnym dowództwem doświadczonych oficerów służby technicznej.

Jednostki eksploatacji dróg i regulacji ruchu winny być wyposażone w sprzęt i narzędzia odpowiednie do niszczenia twardych nawierzchni, wykonywania zawał, remontu dróg. Winny one posiadać ciągniki używane do mechanicznego niszczenia dróg, do torowania i oczyszczania dróg oraz do przesuwania ciężarów należących do „punktów pomocy technicznej”, auto-cysterny (dla punktów zaopatrzenia w materiały pędne), warsztaty ślusarskie i ciesielsko-stolarskie, pracownie malarskie oraz środki transportowe: lekkie samochody wywiadowcze, motocykle dla posterunków ruchomych, ciężarówki do zabezpieczenia ruchliwości jednostki oraz dowozu budulca na remont drogi, zapasów żywności na punkty wyżywienia, rozwożenia znaków itp. Jednostki te powinny być uzbrojone w broń maszynową, aby były zdolne do obrony drogi oraz do czynności związanych z etapowaniem jeńców.

Najlepszym elementem dla pododdziałów, które zajmują się regulacją ruchu, byłiby milicjanci; jest to służba nie wymagająca specjalnych kwalifikacji, nie zbyt uciążliwa, mogą ją więc pełnić częściowo kobiety, które w ubiegłej wojnie wykazały wzorową obowiązkowość, pojętność i pilność, a nawet wywierały dodatni wpływ moralny na wojska (znajdujące się na drodze), trwając na posterunkach w ciężkich warunkach. Bezwarunkowo wymagana jest od wszystkich żołnierzy służby regulacji ruchu umiejętność czytania i pisania.

Pododdziały utrzymania dróg najlepiej byłoby kompletować z dróżników, jeśli zaś dowodzić tymi pododdziałami będą doświadczeni oficerowie służby technicznej lub technicy drogowi, to każdy żołnierz będzie mógł dobrze wykonywać nieskomplikowane choć uciążliwe prace drogowe.

Punkty pomocy technicznej wymagają doświadczonych mechaników i ślusarzy; z innych specjalności do jednostek tych należy wcielić: kilku cieśli, stolarzy, rysownika i malarzy.

Organizacja i dowodzenie wojskami służby drogowej należą do zadań kadr kierowniczych tych wojsk. Zadośćuczynienie wymogom dowództwa w dziedzinie zabezpieczenia drogowego operacji poszczególnych armii będzie zależało w znacznym stopniu od fachowości kadr kierowniczych i umiejętności zastosowania sił i środków wojsk drogowych.

Osiągnięcie fachowości kadr kierowniczych wymaga dłuższego czasu potrzebnego na przyswojenie sobie doświadczeń wojen ubiegłych, śledzenie rozwoju myśli i techniki obcej, przestudiowanie osiągnięć w dziedzinie drogownictwa innych krajów, przemyślenie organizacji i metod wykonywania zadań przez służbę drogową, wreszcie opracowanie typów wyposażenia, instrukcji, przepisów technicznych i regulaminów odpowiednich dla służby drogowej.

Dlatego też sprawa należytego przygotowania kadr kierowniczych służby drogowej, tak ważnej dla sprawnego funkcjonowania transportu na polu walki, nie może pozostawać na uboczu, lecz musi się doczekać właściwego dla niej rozwiązania.



## KILKA UWAG O STRATEGICZNYM POŁOŻENIU POLSKI

Płk St. Szancer

W piątym numerze „Bellony“ ppłk dypl. Szaad ogłosił artykuł pt. „Strategiczne położenie Polski po drugiej wojnie światowej“. Temat niesłychanie poważny i obszerny. Siłą rzeczy w ramach krótkiego artykułu autor nie mógł wszechstronnie omówić tak dużego zagadnienia.

W rozważaniach swych ppłk Szaad wprowadza między innymi pojęcie „tułowia strategicznego Polski“.

Gen. Kutrzeba w swoim memorandum z dnia 28 stycznia 1938 roku rozwija szeroko pojęcie „strategiczne tułowia“, który ma obejmować obszary państwa najbardziej wartościowe i niezbędne do prowadzenia wojny, jeżeli chodzi o przemysł, rolnictwo i zaludnienie. Granice „tułowia“ nie były rozpatrywane pod względem wymagań strategicznych i w dużej mierze były z tymi wymaganiami sprzeczne. Plan operacyjny gen. Kutrzeby przewidywał taki przebieg zasadniczej pozycji obrony, aby „tułów strategiczny“ był przez tę pozycję broniący. Trzeba pamiętać o tym, że projekt powstał przed zajęciem Czechosłowacji przez Niemców i nie przewidywał organizacji obrony od południa od strony Słowacji. Z chwilą zajęcia przez Niemców Czechosłowacji plan operacyjny gen. Kutrzeby runął ostatecznie w gruzy. Płk dypl. Szaad na szkicu 1. wyrysował strzałkę od południa; strzałka ta miała oznaczać zagrożenie ze strony Słowacji. Stwierdzam jeszcze raz, że gen. Kutrzeba nie liczył się z tym zagrożeniem.

Dużo danych przemawia za tym, że Rydz-Śmigły swój plan operacyjny budował opierając się na planie gen. Kutrzeby. Rydz-Śmigły rozszerzył granice obszaru, który miał być broniący. Wojna 1939 r. wykazała jednak, że koncepcja „tułowia strategicznego“ nie była słuszną. Koncepcja ta nie wytrzymała próby i zawaliła się. Ażeby utrzymać w swych rękach „tułów strategiczny“ Rydz-Śmigły wysunął armie polskie nad granicę państwa, utworzył cienki kordon, umieścił swoje siły na zachód od Wisły i naraził armię polską na zgniecenie przez kleszcze niemieckie.

Ale i późniejsze wojny na innych frontach nie wykazały konieczności stworzenia i utrzymania „tułowia strategicznego“. Gdzież tego „tułowia“ należałoby szukać we Francji wobec zagrożenia niemieckiego, włoskiego, a może i hiszpańskiego? Czy w swych działaniach Związek Radziecki liczył się z jakimś „tułowiem“? Przykładów tego rodzaju można przytoczyć wiele. Stworzenie pojęcia „tułowia strategicznego“ może się stać balastem, który utrudni rozważania dowódcy i sztabu.

Płk dypl. Szaad w artykule swym rozważa nowe granice „tułowia strategicznego“ Polski po drugiej wojnie światowej. Abstrahując od tego czy koncepcja „tułowia“ jest słuszną, czy niesłuszną, (faktycznie jest to koncepcja całkowicie chybiona) należałoby zastanowić się nad przebiegiem tychże granic. Niezrozumiała jest dla mnie sztywna łącząca „tułów strategiczny“ z morzem. Sztywna ta przypomina kształtem „korytarz pomorski“. Nie wiem, z jakich powodów jest ona taka wąska i odsunięta od granic wschodnich państwa. Niezrozumiałe dla mnie są granice wschodnie „tułowia“. Z jakich

powodów obszar „tułowia“ nie obejmuje bogatej w plody rolne Lubelszczyzny? Dlaczego „tułów“ nie ma połączeń ze Związkiem Radzieckim? Przecież całą naszą obronę i działania zaczepne bazujemy na wspólnej granicy ze Związkiem Radzieckim i na współpracy obu państw. Można śmiało stwierdzić, że wspólna granica ze Związkiem Radzieckim jest dla nas najważniejszym elementem obrony.

Polska ze względu na swoje położenie geograficzne

— jest terenem, przez który przechodzą odwieczne szlaki prowadzące ze wschodu na zachód przez Bramę Lubuską, Bramę Łużycką i Bramę Morawską;

— jest zaporą na drodze ekspansji germańskiej.

Przy rozważaniu działań obronnych należałoby wziąć pod uwagę:

1. Najdogodniejsze kierunki działania, sieć komunikacyjną, zabezpieczenie skrzydeł i przeszkody terenowe.
2. Bazy morskie, szerokość wybrzeża użytecznego, najdogodniejsze porty,
3. Bazy lotnicze, rozmieszczenie ich i zasięg.

Przy rozważaniu problemów związanych z obroną decydującym czynnikiem są warunki geograficzne państwa.

Pierwszą pozycją obronną jest nasza granica zachodnia na Odrze i Nysie. Pozycja ta jest najkorzystniejsza ze względu na to, że jest najkrótsza. Opiera się o Sudety i o Bałtyk. Jej stroną ujemną jest to, że przebiega wzdłuż samej granicy i nie pozwala na rozpoznanie kierunków głównego uderzenia nieprzyjaciela. Dopóki istnieje radziecka strefa okupacyjna, ta strona ujemna odpada.

Ostatnią pozycją obrony jest linia rzek: Pisy, Narwi, Wisły i Sanu. Pomiędzy tymi dwiema skrajnymi są pozycje pośrednie, których wybór wymaga głębszego studium.

Z tego wynika, że najkorzystniejsze rozmieszczenie baz zaopatrzeniowych znajduje się na wschód od Wisły i Narwi. Naturalną rzeczą jest, że nie można tam przenieść ani bogactw naturalnych, ani też części przemysłu ściśle związanego z rozmieszczeniem bogactw naturalnych.

Przy organizacji obrony nie wolno zapominać o zabezpieczeniu skrzydeł. Obrona opiera się od strony północnej o Bałtyk. Ostatnia wojna wykazała, że morze jest przeszkodą, którą można pokonać. Obrona wybrzeża musi być silna i starannie przygotowana. Południowe skrzydło obrony opiera się o Czechosłowację. Nie wolno nam zapominać o tym, że skrzydła linii Maginota opierały się o Belgię. Linie Maginota obeszlą Niemcy od północy. O tym fakcie należy pamiętać przy organizacji obrony, ponieważ nowoczesna wojna potrafi złamać potężne przeszkody.

## **DZIAŁANIA MORSKIE NA PACYFIKU**

Witold Supiński

Artykuł ppłk Pryszczypczyka, umieszczony w zeszycie marcowym „Bello-ny“, omawia wojnę na Dalekim Wschodzie rozpatrując ją niemal wyłącznie z punktu widzenia użycia sił lądowych. Jest to zrozumiałe przy omawianiu działań na kontynencie azjatyckim, lecz to podejście do rzeczy zawodzi przy opisie walk w rejonie Pacyfiku. Autor artykułu zajmując się akcją wojsk lą-



dowych na licznych wyspach tego oceanu zapomina, że była ona możliwa jedynie dzięki ściślejszej współpracy z flotą. Działania morskie potraktowane są po-bieżnie, a często błędnie. W pierwszej fazie wojny autor ogranicza się do za-rejestrowania kilku bitew powietrzno-morskich bez omówienia ich znaczenia, mylnie podając przy tym, że Japończycy odnieśli na wodach Archipelagu Ma-lajskiego zwycięstwo nad połączonymi siłami angielsko-amerykańsko-holen-derskiej floty. W rzeczywistości w tym rejonie Japończycy pokonali tylko słabą eskadrę mieszaną składającą się z okrętów tych państw. Bitwy morskie pod Midway, Gualdacanal i Leyte, które zadecydowały o panowaniu nad Pacyfi-kiem, zostały pominięte całkowitym milczeniem.

Zadaniem niniejszego artykułu jest omówienie roli supremacji morskiej na teatrze wojny w rejonie Pacyfiku i uzupełnienie tym pracy ppłk Pryszczyp-czyk.

Ałak na Pearl Harbour, który rozpoczął agresję japońską, doprowadził na skutek akcji lotnictwa zaokrętowanego i małych łodzi podwodnych do zatopie-nia lub ciężkiego uszkodzenia 4 pancerników, 3 krążowników i kilku innych jednostek amerykańskich. W trzy dni potem lądowe bombowce japońskie za-topiły 2 pancerniki brytyjskie usiłujące przeszkodzić lądowaniu sił nieprzy-jacielskich na półwyspie Malajskim. Ten podwójny cios, który sparaliżował główne siły alianckie, dał na dłuższy czas pełną swobodę operacyjną flocie ja-pońskiej. Lądowa obrona brytyjska na Malajach była ustawicznie łamana przez desanty morskie nieprzyjaciela, dokonywane na tyły kolejnych linii obronnych. W ciągu dwóch miesięcy został opanowany cały półwysep wraz z portem Sin-gapur.

Stacjonowana na Filipinach słaba eskadra amerykańska, pozbawiona wsparcia swych głównych sił, po klęsce w Pearl Harbour wycofała się na po-ludnie, a Japończycy szeregiem desantów opanowali prawie cały archipelag. Główne amerykańskie siły lądowe w tym rejonie skupiły się na umocnionym półwyspie Baatan i na sąsiedniej wyspie Corregidor, gdzie stawały przez dłu-gi czas opór. Obrona ta, choć wypełniła pewne zadanie strategiczne przez za-blokowanie dojścia do portu w Manili, była jednak skazana na niepowodzenie skutkiem braku dopływu posiłków i zaopatrzenia i musiała się w końcu za-lamać.

Dopiero na wodach Indii Holenderskich Japończycy napotkali silniejszy opór na morzu. Mieszana eskadra anglo-holendersko-amerykańska, składająca się z 6 krążowników i flotylli kontrtorpedowców, uzyskala w walkach, prowa-dzonych ze zmiennym szczęściem przy współdziałaniu okrętów podwodnych i niewielkiego lotnictwa, kilka sukcesów przeciwko inwazyjnym konwojom ja-pońskim. Desant dokonany przez nieprzyjaciela na Jawie doprowadził w dniu 27.02.1941 r. do 3-dniowej bitwy morskiej. Przeważające siły japońskie odnio-sły całkowite zwycięstwo zatapiając bez strat własnych 5, krążowników i 9 kontrtorpedowców alianckich. Poważne siły holenderskich wojsk kolonial-nych na Jawie, pozbawione wsparcia floty, kapitulowały po 5-dniowej walce.

Japońskie operacje ofensywne w ciągu pierwszych 4 miesięcy wojny skie-rowane były zasadniczo w kierunku południowym i doprowadziły do wbicia gigantycznego klina rozdzielającego pozycje amerykańskie od brytyjskich, przy równoczesnym opanowaniu obszarów niezmiernie bogatych w surowce. Dalsze działania, mające na celu rozszerzenie tego klina, były skierowane rów-

nocześnie w kierunku zachodnim, południowo-wschodnim i wschodnim. Pierwszy z tych kierunków był wyznaczony celem opanowania Indii. Natarcie było prowadzone poprzez Burmę, wyłącznie siłami armii lądowej, gdyż flota podjęła jedynie kilka demonstracji zbrojnych na Oceanie Indyjskim, i załamało się w ciężkich warunkach terenowych wśród dżungli i gór przechodząc stopniowo w walki pozycyjne.

Natarcie w kierunku południowo-wschodnim miało na celu odcięcie Australii od Ameryki. Po opanowaniu, przy braku jakiegokolwiek oporu na morzu, północnej części Nowej Gwinei i wysp Salomona znaczna flota japońska wyruszyła na Morze Koralowe z zamiarem dokonania dalszych desantów. Dnia 7 maja 1942 r. został nawiązany kontakt lotniczy z flotą amerykańską. Bitwa powietrzno-morska, w której w ofensywnej roli wystąpiło z obu stron tylko lotnictwo zaokrętowane, nie dała rozstrzygającego rezultatu, lecz Japończycy byli zmuszeni do zarzucenia planowanych desantów i wycofali się.

Trzeci kierunek ofensywy japońskiej był wymierzony w stronę baz amerykańskich we wschodniej części Pacyfiku. Opanowanie tych baz pozwoliłoby na ostateczne wyeliminowanie niebezpieczeństwa ze strony floty Stanów Zjednoczonych. Wielka flota japońska płynąca w stronę wyspy Midway została dnia 3 czerwca 1942 r. wysłędzona i zaatakowana przez samoloty amerykańskie, startujące z pokładów 3 lotniskowców, które wchodziły w skład eskadry amerykańskiej znajdującej się na tych wodach. Bitwa skończyła się całkowitym zwycięstwem Amerykanów, którzy zatopili 4 lotniskowce i 1 krążownik.

Ofensywa japońska rozwijała się w trzech rozbieżnych kierunkach i dlatego utraciła swój początkowy rozmach. Admiralicja japońska, zdając sobie sprawę z trudności zastąpienia utraconych wielkich okrętów nowymi na skutek malej wydajności przemysłu okrętowego, prowadziła ponadto te operacje miękko starając się oszczędzać swe główne siły. Bitwa pod Midway spowodowała zakończenie japońskich działań ofensywnych na morzu.

### **Stang Zjednoczone przechodzą do ofensywy**

W sierpniu 1942 r. flota amerykańska, wzmocniona szeregiem jednostek nowo zbudowanych lub naprawionych po uszkodzeniach odniesionych w Pearl Harbour, rozpoczęła ze swej strony większe operacje ofensywne, wysadzając desant piechoty morskiej na wyspie Guadalcanal opanowanej poprzednio przez Japończyków a należącej do wysp Salomona. Dało to początek niezwykle zaciętym walkom, które miały trwać blisko rok. Japończycy skierowali pod osłoną floty wojennej posiłki na zagrożoną wyspę, równocześnie zaś Amerykanie przerzucali na nią wciąż nowe oddziały. Przejście każdego konwoju z wojskiem i zaopatrzeniem musiało być wywalczone, co doprowadziło w ciągu sierpnia, września i października do czterech większych bitw morskich, które nie dały jednak rozstrzygnięcia, mimo iż obie strony poniosły znaczne straty. Dnia 11 listopada 1942 r. wielki konwój amerykański pod osłoną silnej floty wojennej wyładował duże posiłki na Guadalcanal. W dwa dni potem do wyspy zbliżyła się flota japońska mająca również za zadanie wzmocnienie własnego garnizonu. Amerykanie przeszli natychmiast do natarcia i w ciągu dwudniowej bitwy morskiej zatopili 10 transportowców zaopatrzeniowych, a ponadto zadali poważny cios nieprzyjacielskiej flocie wojennej, która utra-



ciła 2 pancerniki, 1 krążownik i 4 kontrtorpedowce. Po tym zwycięstwie Amerykanie mogli już swobodnie przerzucać na Gualdacań masę ludzi i sprzętu, podczas gdy nieprzyjaciół zaopatrywał swe oddziały wyłącznie nocą za pośrednictwem pojedynczych kontrtorpedowców i okrętów podwodnych. Japońskie oddziały lądowe broniły się rozpaczliwie jeszcze przez dłuższy czas, lecz ich załoga była w tych warunkach nieuchronna.

Dalsze operacje amerykańskie na środkowym i południowym Pacyfiku rozwijały się już bez trudności, gdyż admiralica japońska, nie chcąc tracić trudnych do zastąpienia wielkich okrętów, nie przeprowadzała żadnej większej kontrakcji na morzu. Odosobnione garnizony japońskie były niszczone jeden po drugim przez desanty przeprowadzane w przeważającej sile pod osłoną wielkich koncentracji lotnictwa zaokrętowanego i artylerii morskiej.

Dopiero gdy Amerykanie posuwając się skokami od jednej prowizorycznej bazy do drugiej zagrozili Filipinom, dowództwo japońskie zmuszone było rzucić do walki gros swej floty. Filipiny leżały na drodze morskiej prowadzącej z Japonii do Indochin, Malaj i Indii Holenderskich. Usadowienie się Amerykanów na Filipinach oznaczałoby w praktyce utratę wszystkich zdobyczy japońskich na południe i zachód od tego archipelagu, a także zagrożenie portów w Chinach południowych i na Formozie. Gdy Amerykanie wylądowali w zatoce Leyte, flota japońska zaatakowała ich natychmiast. Decydująca o wyniku wojny na Pacyfiku bitwa morska w dniach 24 i 25.10.1944 r. zakończyła się całkowitym zwycięstwem amerykańskim. Flota japońska płynęła w trzech odległych od siebie zgrupowaniach, które zostały kolejno rozbite, przy czym zatopiono trzy pancerniki, 4 lotniskowce, 10 krążowników i 8 kontrtorpedowców.

Dalszy ciąg wypadków jest znany. Amerykanie, mimo zaciętego oporu japońskich wojsk lądowych walczących do ostatniego żołnierza, opanowali Filipiny i dwie wyspy Okinawa i Iwoszima leżące w pobliżu Japonii właściwej. Flota amerykańska przeniosła swe operacje na japońskie wody przybrzeżne, ostrzeliwując porty i bombardując z samolotów startujących z lotniskowców wewnątrz kraju. Wybuch bomb atomowych i przystąpienie Z.S.R.R. do wojny na Dalekim Wschodzie, które rozwiało nadzieje Japończyków pokładane w najsilniejszej ich armii, armii kwantuńskiej, spowodowały kapitulację Japonii, co przerwało przygotowania do planowanej inwazji.

### **Strategia i taktyka wojny na Pacyfiku**

Główną cechą teatru wojny na Dalekim Wschodzie były jego ogromne rozmiary. Siegał on z jednej strony od Cejlonu do Wysp Hawajskich, z drugiej strony od Morza Beringa do Wysp Salomona na zachód od Australii. Działania na nim miały dla wyspiarskiej Japonii, położonych na innym kontynencie Stanów Zjednoczonych, a także Wielkiej Brytanii charakter czysto zamorski.

Każda wielka operacja ofensywna na tym teatrze składała się z następujących zasadniczych elementów:

- 1) koncentracja na wysuniętej bazie,
- 2) przerzucenie sił do celu natarcia,
- 3) walka,
- 4) zaopatrzenie sił walczących.

Odległości, które dzieliły kraje macierzyste państw wojujących od rejonów walki, były bardzo wielkie. Główne cele agresji japońskiej: Singapur, Jawa i wyspy na północ od Australii — leżały w odległości ponad 2500 mil morskich\*) od Nagasaki. Jeszcze większe odległości, przekraczające 6 — 7 tys. mil, dzieliły główny port Stanów Zjednoczonych nad Pacyfikiem, San Francisco od Manili i Singapuru. Zasięg nowoczesnej floty, stosującej płynne paliwo, jest wprawdzie teoretycznie prawie nieograniczony, dzięki możliwości tankowania na pełnym morzu, praktyka jednak wykazała, że dłuższe operacje floty, z dala od bazy wyposażonej w doki, urządzenia warsztatowe i składy paliwa nie są możliwe. Bazy takie musiały być urządzone w odległości nie przekraczającej kilkuset mil od celu natarcia i były już specjalnie przygotowane w czasie pokoju bądź też umieszczone w portach handlowych. W dalszym przebiegu wojny zakładano je często w odpowiednich zatokach, pozbawionych poprzednio jakichkolwiek urządzeń portowych, posiłkując się przy tym pływającymi dokami, statkami warsztatowymi i innym taborem pływającym. Istotną częścią bazy wypadowej były lotniska, które miały zapewnić flocie współpracę lotnictwa. Było to szczególnie ważne w początkowym okresie wojny, gdy lotnictwo zaokrętowane było jeszcze mało rozwinięte. Flota amerykańska w okresie swej ofensywy posiadała specjalne oddziały, bogato wyposażone technicznie, których zadaniem była szybka budowa punktów oparcia dla sił morskich i powietrznych.

Bazy ze względu na swe zasadnicze znaczenie strategiczne musiały mieć zapewnioną silną ochronę przed wszelkimi możliwymi atakami nieprzyjacielskimi. Składały się na nie liczne środki obrony biernej i czynnej. Wśród tych ostatnich należy wymienić baterie artylerii przeciwlotniczej i nadbrzeżnej, a przede wszystkim odpowiednie siły obronne lotnicze i morskie.

Koncentracja wielkich ilości ludzi i materiału, koniecznych do nowoczesnej ofensywy w wysuniętych bazach, napotykała poważne trudności, szczególnie gdy odbywała się już po rozpoczęciu wojny. Punkty oparcia obu stron wojujących były połączone ze swymi krajami macierzystymi wyłącznie drogami morskimi liczącymi tysiące mil, a przewóz wojsk i zaopatrzenia mógł odbywać się tylko konwojami statków handlowych płynących pod silną eskortą. Pozornym wyjątkiem były bazy japońskie w Chinach południowych i Indochinach, posiadające połączenie drogą lądową z Japonią, lecz słabo rozwinięta sieć linii komunikacyjnych w Chinach i ich\* niezmierna długość zmuszały w praktyce do niemal wyłącznego korzystania z komunikacji morskiej.

Po koncentracji sił uderzeniowych następowała najtrudniejsza część operacji, a mianowicie przetrzucenie masy ludzi i sprzętu na brzeg nieprzyjacielski. Transport wojska odbywał się niemal wyłącznie drogą morską, desant lotniczy stosowany był rzadko i tylko jako pomocnicza forma ataku. Konwoje z wojskiem musiały być osłaniane przez przeważające nad nieprzyjacielem siły morskie i lotnicze, gdyż jedynie to mogło dać pewność, że cała operacja nie zostanie udaremniona już w fazie początkowej. Eskortą morską miała na celu ochronę przed atakami nieprzyjacielskich sił nawodnych, podwodnych i lotniczych. W tym celu przydzielono do niej prócz kontrtorpedowców i okrętów eskortowych także lotniskowce, krążowniki, a czasami — w wypadku silnego

---

\*)Mila morska := 1 852 m.



zagrożenia ze strony przeciwnika — pancerniki. Lotnictwo lądowe mogło zapewnić osłonę operacji tylko w tych rzadkich wypadkach, gdy akcja odbywała się w bezpośredniej bliskości własnych punktów oparcia.

Desant morski umożliwiał zawsze operacyjne zaskoczenie przeciwnika, często nawet taktyczne, gdyż trudno było przewidzieć, w którą stronę skierują się konwoje nieprzyjacielskie poruszające się z szybkością 350 mil na dobę. Po przetrzałowaniu przejść przez pola minowe następowało przygotowanie ognio-  
we, dokonane przez artylerię okrętową i lotnictwo (przeważnie zaokrętowane, czasami dalekosiężne lotnictwo lądowe). Akcja oddziałów lądowych była również wspierana w całej pierwszej fazie działaniem artylerii i lotnictwa floty, dopóki obszar zdobytego przyczółka nie pozwolił na wyładowanie ciężkiej artylerii i urządzenie lotnisk. W dalszym ciągu walk lądowych stosowano również na szeroką skalę taktyczne desanty morskie, skierowane na tyły przeciwnika.

Kwestia zaopatrzenia, tak ważna w każdej walce, miała specjalne znaczenie w wojnie na Pacyfiku. Posiłki w ludziach, amunicja, materiały pędne, żywność i sprzęt kwaterunkowy musiały być transportowane z wielkich odległości. Sprawne funkcjonowanie zaopatrzenia umożliwiało osiągnięcie przewagi nad nieprzyjacielem, lecz wymagało utrzymania kontroli nad połączeniami morskimi.

### Wnioski

Niezbędnym warunkiem skutecznego przeprowadzenia zaczepnych działań lądowo-morskich na Pacyfiku było uzyskanie i utrzymanie panowania morskiego nad obszarem operacyjnym. Obrona lądowa, rozrzucona na ogromnej przestrzeni, była bezsilna wobec przeciwnika dysponującego wielką flotą i mogącego w dowolnym czasie i miejscu ześrodkować znaczne siły. Panowanie nad morzem nie tylko umożliwiało własną akcję, lecz czyniło ponadto obronę nieprzyjacielską beznadziejną, gdyż odcięte oddziały lądowe nie mogły, bez względu na swą siłę i wartość, długo stawiać oporu.

Przewaga na morzu dawała się osiągnąć wyłącznie środkami walki morskiej, to znaczy przez współpracę floty z lotnictwem zaokrętowanym. Stosunek ilości okrętów i samolotów w walce był różny, lecz w każdym razie we wszystkich bitwach morskich brały udział oba te czynniki. W szeregu wypadków walczące siły nie zbliżyły się na odległość strzału i główny ciężar walki spadał na samoloty zaokrętowane, jednak nawet wtedy okręty odgrywały dużą rolę zapewniając wrażliwym lotniskowcom artyleryjską obronę przeciwlotniczą.

W jednym tylko wypadku, a mianowicie w czasie desantu japońskiego na Półwysep Malajski w grudniu 1941 r., lotnictwo lądowe było w stanie zapewnić samodzielnie osłonę operacji. Był to jednak wypadek wyjątkowy, gdyż eskadra brytyjska nie posiadała żadnej osłony lotniczej.

Ogólnie biorąc rola lotnictwa była bardzo duża, podobnie zresztą jak w wojnie lądowej na terenie Europy, lecz lotnictwo stanowiło tutaj integralną część floty, związaną z nią ściśle przez bazowanie na lotniskowcach. W każdym razie samoloty, zarówno zaokrętowane jak i lądowe, nie zniszczyły całej potęgi floty japońskiej, jak twierdzi ppłk Pryszczypczyk, gdyż z 331 jednostek zatopionych przez Amerykanów tylko 94 przypada na lotnictwo.

## SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI REDAKTORÓW CZASOPISM WOJSKOWYCH

Dnia 30 lipca bieżącego roku odbyło się zebranie wszystkich redaktorów wojskowych czasopism fachowych, poświęcone omówieniu całokształtu spraw związanych z redagowaniem, planowaniem i popularyzowaniem periodyków poszczególnych broni i służb.

Po krótkim zagajeniu zebrania przez Szefa Sztabu Generalnego gen. broni W. Korczyca zabrał głos kierownik Sekcji Czasopism Wojskowych WINW ppłk dypl. St. Zaleski, który wygłosił referat będący wynikiem doświadczeń z dotychczasowej pracy na zajmowanym stanowisku, omawiający najważniejsze błędy i usterki w pracy redakcyjnej w ogóle i konkretnie w poszczególnych pismach.

### REFERAT KIEROWNIKA SEKCJI CZASOPISM WOJSKOWYCH WINW

#### Uwagi o redagowaniu czasopism wojskowych

Zasadniczym celem, jaki na najbliższy okres powinny sobie postawić redakcje wszystkich czasopism, jest podniesienie poziomu periodyków wojskowych. Zmierzać do niego należy przede wszystkim poprzez planowość redagowania, eliminując całkowicie spotykaną często dorywczość i improvizację.

Pierwszym praktycznym wykładnikiem planowości jest podział czasopisma na działy ujmujące zasadnicze grupy tematów. Podział ten nie jest podziałem formalnym, przeciwnie, ma istotne znaczenie. Zmusza bowiem redaktorów do planowania tematów, pozyskiwania autorów, omawiania z nimi treści artykułów, udzielania im pomocy w wyszukiwaniu lub dostarczaniu źródeł itp.

Wystarczy porównać periodyki, które systematycznie prowadzą podział tematyczny dając w każdym zeszycie artykuły ze wszystkich zaplanowanych działów z periodykami, które takich działów nie prowadzą, aby stwierdzić wpływ podziału tematycznego na poziom czasopisma.

Różnorodność tematyki jest rzeczą konieczną, jest czynnikiem przyciągającym czytelnika, który otrzymując różnorodną, interesującą treść w swym przeglądzie bierze zeszyt do ręki nie tylko z poczucia obowiązku, ale i dlatego, że znajduje w nim pożyteczny w jego pracy materiał. Różnorodność tematyki wymaga także wielu autorów, również spośród czytelników, wciąga ich więc do czynnej współpracy podnosząc stopień oddziaływania czasopisma na czytelników.

Każda redakcja powinna w ramach poszczególnych działów opracować plan i kolejność tematów kierując się pewnym ustalonym ogólnym programem, uwzględniając również stopień trudności, przechodząc od tematów prostych, łatwych do tematów coraz trudniejszych i bardziej złożonych. Tematy te należy powierzyć do opracowania nie tylko tym autorom, z którymi



się już współpracuje, ale zwrócić się także — zwłaszcza jeżeli chodzi o zagadnienia praktyczne — do oficerów liniowych w pułkach.

Należy dążyć do zmniejszenia ilości tłumaczeń, powiększenia zaś ilości artykułów oryginalnych i opracowań.

Zmniejszenie ilości tłumaczeń jest możliwe na drodze współpracy redaktora z autorami, przez wskazanie lub dostarczenie źródeł dotyczących danego tematu, co umożliwi opracowanie go na podstawie kilku źródeł zamiast tłumaczenia. Taka współpraca wyrabia autorów, a przy tym temat zyskuje na bardziej wielostronnym oświeceniu. Tłumaczyć należy artykuły szczególnie ciekawe i wyróżniające się zarówno treścią jak i formą.

Czasopisma wojskowe — poza rozszerzaniem wojskowego światopoglądu oficerów i krzewieniem ogólnej wiedzy wojskowej — mają jeszcze inne praktyczne zadanie. Powinny być w wielu wypadkach pomocą w zajęciach codziennych oficerów liniowych. Artykuły praktyczne, dotyczące zwłaszcza wykształcenia w różnych jego płaszczyznach, muszą więc znajdować się w każdym zeszytach, przy czym opracowanie ich powinno być konkretne, oparte na starannie przepracowanych przykładach bez zbędnych ogólników, tak, by rzeczywiście dały się wykorzystać w praktyce oficera.

## OMÓWIENIE PODSTAWOWYCH DZIAŁÓW TEMATYCZNYCH

### 1. Historia i taktyka

Te dwa działy pozostają w pewnej wzajemnej zależności. Jak z opisywanych wydarzeń historycznych (z uwzględnieniem oczywiście w pierwszym rzędzie ostatniej wojny) należy wyciągać praktyczne wnioski natury taktycznej, tak rozważania taktyczne należy oprzeć na konkretnych zdarzeniach z historii ubiegłej wojny. Ta metoda najlepiej uwypukla i utrwala podstawowe myśli danej pracy i stanowi o jej realnej wartości. Dotychczas w dziale tym istnieją poważne braki — artykuły taktyczne zawierające ogólne, a często jedynie ogólnikowe rozważania powinny zniknąć z łamów czasopism wojskowych.

### 2. Wyszczególnienie

Artykuły omawiające organizację i metodykę różnych ćwiczeń przeprowadzanych w oddziałach powinny być zawsze ilustrowane konkretnymi, starannie opracowanymi przykładami, bez żadnych niedopowiedzeń, tak jak gdyby ich przeznaczeniem było właśnie przeprowadzenie ćwiczenia. Ten dział jest szczególnie ważny i odpowiednie jego rozpracowanie znajdzie niewątpliwie oddźwięk wśród oficerów w pułkach i przyczyni się do zainteresowania się pismem w ogóle. Zresztą życie ma swoje prawa — potwierdza to wzrastająca ilość artykułów z tego zakresu, niestety w większości wypadków jeszcze nie posiadających dostatecznej wartości praktycznej.

### 3. Organizacja i zaopatrzenie

Te dwa działy są bardzo ważne, muszą więc znajdować się stale we wszystkich miesięcznikach. Trzeba jednak pamiętać, że jeżeli omawia się organizację takiej czy innej broni, takiego czy innego związku taktycz-

nego lub operacyjnego w tym czy innym państwie — nie wolno poprzestać na suchych wyliczeniach: trzeba podkreślić osobliwości danej organizacji, która jest wynikiem przyjętej doktryny, możliwości przemysłowych, doświadczeń, tradycji, a także psychiki danego narodu. Artykuły na temat organizacji powinny być strawą dla myśli — nie tylko dla pamięci.

Prace na temat zaopatrzenia mają uwzględniać przede wszystkim zaopatrzenie danej broni także na najniższych szczeblach i dążyć do wpojenia przekonania o niezmiernej wadze tego działu w nowoczesnych warunkach walki pochłaniającej ogromne ilości materiału.

#### 4 Technika

Dział ten, o ile jest dobrze prowadzony, może być doskonałym czynnikiem pobudzającym zainteresowanie dla miesięcznika a wśród naszej, zamierzanej w technice, oficerskiej młodzieży, o którą przecież głównie chodzi. Nie wystarcza przy tym technika tylko własnej broni, ale wobec ścisłego współdziałania w nowoczesnej walce różnych broni — należy poruszyć także zagadnienia techniczne tych broni, z którymi się współpracuje. Brak odpowiednich podręczników czyni ten dział niezmiernie ważnym.

#### 5. Bibliografia, recenzje

Dział ten ma na celu pobudzenie zainteresowań umysłowych oraz wskazanie źródeł doskonalenia swej wiedzy fachowej. Młodzi oficerowie często chcą się uczyć, jednak przebywając w małych ośrodkach, odsunięci od ruchu intelektualnego wielkich miast poprostu nie wiedzą, w jakich książkach i czasopismach mogą znaleźć interesujące ich zagadnienia. Wskazanie wartościowych fachowych prac może przynieść wiele pożytku.

#### 6. Kronika

Powinna nawiązać bliższy kontakt z oficerami i życiem oddziałów. Także wiadomości o wojskach obcych powinny znaleźć w niej swój wyraz.

Te podstawowe działy tematyczne nie wyczerpują tematyki czasopism, są jednak najważniejsze i wszystkie powinny znaleźć stałe miejsce w periodykach wojskowych, których podstawowym założeniem jest — pomóc oficerom w samokształceniu się i uczynić to w formie interesującej i życiowej.

#### DYSKUSJA

#### Koreferat uzupełniający szefa Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego

Po referacie prelegenta głos zabrał Szef WINW płk Okęcki, którego uwagi były uzupełnieniem referatu, szczególnie co do ostatecznych wniosków i konkretnych wskazań, jak powinna wyglądać praca redakcyjna.

Rzeczą podstawową dla pisma jest żywa i ciągła współpraca z Komitetem Redakcyjnym, gdyż tylko to umożliwi pismu zachowanie właściwej dla niego linii rozwojowej i uchroni je od jednostronności i wypaczenia. Z drugiej strony konieczny jest ścisły kontakt z autorami i czytelnikami pisma, gdyż tylko w ten sposób redakcja może stwierdzić, jaki jest rzeczywisty od-



dźwięk pisma wśród szerszego grona oficerów. Redakcja powinna wywierać wpływ na kształtowanie odpowiedniego stosunku oficerów do pisma, zachęcać do wymiany poglądów, i wreszcie — do pisania prac nadających się do publikowania.

Następnie płk Okęcki wskazał jaki powinien być zakres prac i wysiłków redakcyjnych. W sumie zadania redakcyj w zakresie przygotowania aktywu autorskiego sprowadzają się do sformułowania poprzez bezpośredni kontakt ścisłych wskazówek, jak należy pisać artykuły, jakie zagadnienia są w danej chwili aktualne, w jakim stadium rozwojowym znajduje się dana broń lub służba sił zbrojnych. Oczywiście w artykułach wielu autorów mogą się znaleźć nieścisłości, rozbieżności lub wręcz fałszywe założenia i wnioski. Jest to nieuniknione. Dlatego też należy dopuścić, a nawet zachęcić czytelników do polemiki, dyskusji uzupełnień i sprostowań. Tylko w ten sposób można dojść do sformułowań obiektywnie słusznych i kompletnych. W zasadzie bowiem każda praca indywidualna posiada mniejsze lub większe błędy i luki i dopiero kontrola zespołu jest w stanie błędy usunąć, a luki wypełnić.

W dalszym ciągu swego referatu uzupełniającego płk Okęcki przedstawił zgubny wpływ improwizacji redakcyjnej i wskazał konieczność ścisłego i wybierającego daleko naprzód planowania, gdyż tylko planowanie pozwoli wypełniać kolejne numery pism materiałem aktualnym i rzeczywiście przydatnym, wynikającym z istotnych potrzeb wojska.

Konsekwencje planowania są wielostronne i daleko idące. Pozwala ono znacznie rozszerzać grono piszących lub kandydatów na piszących — w porównaniu z pracą improwizowaną. Oficer, który zgłosi się do współpracy lub który zostanie wskazany przez przełożonego, otrzymuje temat do opracowania w terminie dostatecznie odległym, aby mógł dobrze poznać sam przedmiot, przemyśleć temat i naszkicować szkielec artykułu. Przygotowany artykuł może następnie odczytać w jednostce, w gronie kolegów lub na zebraniach oficerskich. Dyskusja wynikła na skutek referatu będzie niewątpliwie czynnikiem, który w razie potrzeby pobudzić może autora do ewentualnego zrewidowania poglądów i ponownego opracowania części niejasno podanych lub niedostatecznie uzasadnionych. Jest to jedyna, lecz niezawodna droga wyrobienia nowego narybku autorskiego.

Na takiej drodze pismo musi wejść we właściwą dla siebie specyfikę wyszkoleniową, gdyż siłą rzeczy ukazywać się będą w piśmie artykuły, które nurtują grono czytelników, są związane z ich pracą codzienną i zadaniami służbowymi.

W dalszym ciągu płk Okęcki poruszył sprawę tłumaczeń z pism obcych. Jest ich w niektórych pismach zbyt wiele i ciągle jeszcze nie widać samodzielności autorów. Terminologia wojskowa jest nadal nieuzgodniona z wydanymi regulaminami, a szczególnie z wydanym ostatnio „Tymczasowym Regulaminem Walki Broni Połączonych część I“. Język i styl artykułów posiadają bardzo wiele braków i jak dotychczas wymagają pełnego przepracowania w Instytucie. Artykuły we wszystkich niemal pismach podlegają gruntownej przeróbce przez poszczególnych refentów i wtedy dopiero uzyskują zadowalającą formę.

Koreferat został zakończony wnioskiem o skontrolowanie, czy wszystkie pisma posiadają właściwą dla swej broni względnie służby periodyzację. Na

zakończenie płk Okęcki wysunął propozycję sprecyzowania wszystkich uwag w formie rozkazu Szefa Sztabu Generalnego, określającego zakres obowiązków poszczególnych komórek wojskowo-redakcyjnych, dowództw i organów, od których zależy poziom i zakres tematyczny periodyków.

### Inne głosy

Następnie Szef Sztabu udzielił głosu innym uczestnikom konferencji, z których na uwagę zasługują wyjaśnienia dwóch redaktorów: pisma uznanego za najbliższe stawianym wymogom oraz pisma najbardziej odległego od nich, a więc najbardziej odbiegającego od właściwych form pracy redakcyjnej i istotnych potrzeb linii. Okazało się, że pierwszy z tych periodyków znajduje się w tym szczęśliwym położeniu, że jest redagowany w ośrodku wychowawczym swej broni i dlatego posiada dostateczną ilość autorów piszących na ogół na tematy aktualne, interesujące i przydatne. Całkiem inaczej przedstawia się sprawa w drugim z wymienionych pism, które, mimo zorganizowania ankiety i uzyskania okazałej sumy 681 odpowiedzi, nie może trafić na właściwy sobie nurt tematyczny, gdyż nie umie, jak dotychczas, dotrzeć bezpośrednio do mas czytelników, a szczególnie do tych jednostek, które mogłyby zasilić pismo artykułami z terenu.

### POSTANOWIENIA

Na zakończenie zebrania zabrał głos Szef Sztabu Generalnego, który dokonał krótkiej syntezy stanu obecnego wszystkich wojskowych pism fachowych zreasumował dyskusję i stwierdził, co następuje:

dotychczasowy poziom czasopism wojskowych w większości wypadków odbiega znacznie od stawianych im wymagań, zarówno pod względem treści zamieszczanych w nich artykułów jak i planowego ich doboru.

Na stan ten składają się następujące przyczyny:

- niewystarczające usiłowania redakcyj wszystkich czasopism zmierzające do wyszukania i pozyskiwania autorów,
- brak planowego i stałego kontaktu z czytelnikami,
- brak należyście zestawionych pod względem tematycznym rocznych planów pracy oraz konsekwentnego ich realizowania,
- niemal zupełny brak współpracy komitetów redakcyjnych z redaktorami czasopism.

Celem usunięcia wyżej wyszczególnionych braków Szef Sztabu Gen. zarządził co następuje:

1. Redaktorzy czasopism wojskowych winni zgodnie z dyrektywami Dowódców, Gł. Inspektorów i Szefów Departamentów zawiązać osobisty kontakt z jednostkami swej broni (służby) i przy aktywnym współudziale Dowódców tych jednostek zorganizować specjalne zebrania oficerskie celem:

- a) zbadania i oceny możliwości pozyskania nowych autorów,
- b) wyznaczenia zgodnie z rocznym planem pracy tematów do wykonania jednostkom jak i poszczególnym oficerom,
- c) zaznajomienia się z potrzebami i żądaniami szerokich kół czytelników celem uwzględnienia ich w planie tematycznym.



## 2. Redaktorzy czasopism winni:

- a) opracować szczegółowy roczny plan pracy, oparty na najważniejszych potrzebach danej broni czy służby, na możliwościach autorskich oraz na celowych żądaniach czytelników. Tematyka musi uwzględniać w pierwszej kolejności artykuły o treści wyszkoleniowej i metodycznej, nadające się do praktycznego wykorzystania przez czytelników,
  - b) ogłosić i omówić opracowany plan na łamach swych czasopism oraz stworzyć w nich stałą rubrykę korespondencji z czytelnikami,
  - c) przedstawić Szefowi Sztabu Gen. do wglądu zatwierdzone przez odnoszących Dowódców, Gł. Inspektorów i Szefów Departamentów plany pracy na rok 1948 w terminie do dnia 15.10.1947 r.
- ## 3. Dowódcy, Gł. Inspektorzy i Szefowie Departamentów powinni zainteresować się szerzej pracami redakcji w kierunku:
- a) ułatwienia im stałego kontaktu z czytelnikami,
  - b) udzielania wytycznych dotyczących planowania tematycznego oraz jego realizacji,
  - c) spotęgowania współpracy komitetów redakcyjnych z właściwymi redaktorami,
  - d) zapewnienia czasopismom wymaganego poziomu przez aprobowanie każdego artykułu przed opublikowaniem.

## LOTNICTWO POLSKIE W KAMPANII WRZEŚNIOWEJ 1939 R.

Władysław Zaczkiewicz plk lotn. — Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Łódź, 1947 r. str. 289.

Książka plk Zaczkiewicza, poprzedzona słowem wstępnym plk dypl. Kirchmayera, daje rozwiązanie pasjonującej wszystkich zagadki naszego lotnictwa w 1939 r. Jest to syntetyczne ujęcie całokształtu lotnictwa w dobie 20-lecia, w okresie przygotowań do wojny i w czasie działań wojennych we wrześniu 1939 r. Autor korzysta w swej pracy z materiałów historycznych, wywiezionych po klęsce do Francji, a następnie do Anglii. Ten właśnie materiał faktyczny nadaje dziełu charakter dokumentu i przesądza o jego istotnej wartości. Lotnictwo jest tu potraktowane nie tylko z punktu widzenia jego liczebności, organizacji i doktryny użycia, lecz także na tle rozwoju przemysłowego Polski w ogóle. Autor wyjaśnia genezę braku dostatecznej ilości samolotów na polu walki jako wynik z jednej strony ogólnego zastoju gospodarczego, z drugiej zaś — niezrozumienia roli lotnictwa w nowoczesnej walce przez sfery kierownicze Polski sanacyjnej.

Przedwojenna historia lotnictwa polskiego notuje szereg poważnych wyczynów zarówno lotniczych jak i z dziedziny szybownictwa (nie mówiąc o wyczynach balonowych). Wyczyny te szeroko propagowane maskowały wobec społeczeństwa powolność produkcji i brak planu na wypadek wojny. Słabość wytwórczości lotniczej wynikała z ogólnego stanu przemysłu polskiego, pośrednio zaś ze stosunków społeczno-politycznych w Polsce przedwrześniowej.

Przemysł lotniczy pracujący dla wojska zatrudniał w Polsce około 13000 ludzi, podczas gdy w tym samym czasie w Niemczech — 120 000, w ZSRR — 200 000 ludzi. Maksymalna produkcja przedwrześniowego przemysłu lotniczego mogła osiągnąć ok. 200 płatowców miesięcznie. Silników — jeszcze mniej.

Porównanie budżetów lotniczych Polski i Niemiec wykazuje, że niemiecki był 103 razy (w książce omyłka arytmetyczna — podano 150) wyższy od polskiego. Dodać należy, że za budżetem państwowym stał cały przemysł niemiecki, wielokrotnie potężniejszy od polskiego.

Ogólna organizacja lotnictwa wskazywała, że miało ono być raczej rodzajem służby (nie broni) pomocniczej dla wojsk lądowych. Stąd chaos w kompetencjach, zaopatrywaniu i dowodzeniu. Do r. 1939 nie stworzono żadnego samodzielnego organu dowodzenia lotnictwem (w znaczeniu operacyjnym). Związek sztabu lotniczego przy Sztabie Głównym, zorganizowany w r. 1938, miał charakter nieoficjalny, gdyż organizacja jego nie była zatwierdzona.

Z porównania liczebności i jakości samolotów niemieckich i polskich w przededniu wojny wynika, że Polska dysponowała mniej niż jedną dzielącą siłą Rzeszy. Ponadto samoloty polskie, z wyjątkiem „Łosi“, były przestarzałe. Zakupy samolotów u sprzymierzeńców nie zostały załatwione przed wybuchem wojny.



Umowa lotnicza Polski z Francją nie została przez Francję zrealizowana, mimo że zobowiązanie ze swej strony Polska wykonała.

Przed wojną istniały już, oprócz przestarzałych samolotów w jednostkach, prototypy samolotów całkowicie nowoczesnych, przewyższających wyczynami odpowiednie typy samolotów niemieckich. Były to myśliwce „Jastrząb” i „Sokół” oraz dwusilnikowy „Lampart”, bombowiec lekki „Sum” (ewolucja „Karasia”), średni „Łoś” i „Miś” oraz samolot rozpoznawczy „Mewa”. W wojnie wzięło udział zaledwie kilkadziesiąt „Łosi”. Inne samoloty nowoczesne nie weszły jeszcze na produkcję seryjną, ani tym bardziej do jednostek.

Artyleria przeciwlotnicza i jej sprzęt, jakkolwiek poza przestarzałymi działami 75 mm wz. 97 znajdująca się na wysokim poziomie, była w stadium organizacji i nieliczna. Wytwórnice były, lecz nie było krajowych zamówień — produkowano na eksport do Anglii i Holandii.

Plan użycia lotnictwa w kampanii wrześniowej został opracowany dopiero w roku 1939. Dotychczasowe dowództwo lotnictwa M.S. Wojsk. miało charakter dowództwa jednej ze służb armii lądowej i nie zajmowało się sprawami operacyjnymi.

Plan brał pod uwagę oszczędność użycia lotnictwa, gdyż zdawano sobie sprawę z jego słabości. Lotnictwo zostało podzielone na lotnictwo dyspozycyjne i armijne. Plan opierał się na mobilizacji jednostek bojowych, jednostek służb i sztabów lotnictwa. Podkreślić należy, że sztabów tych w warunkach pokojowych nie było; zarówno więc dla lotnictwa armij jak i lotnictwa dyspozycyjnego Naczelnego Wodza trzeba było sztaby operacyjne mobilizować i organizować dopiero w razie wybuchu wojny.

Około 63% sił lotnictwa przydzielono armiom. Około 37% lotnictwa pozostawało w dyspozycji Naczelnego Wodza. Poszczególne armie w zależności od swych zadań otrzymywały silniejsze lub słabsze lotnictwo armijne.

Organem stanowiącym namiastkę sztabów lotnictwa armii byli tzw. oficerowie odcinkowi lotnictwa, którzy na podstawie wytycznych otrzymanych od poszczególnych inspektorów armii mieli opracować wszystkie zagadnienia związane z użyciem lotnictwa przez armię (użycie operacyjne, przygotowanie lotnisk, zaopatrzenie, OPlot, łączność itd). Z tych mniej lub bardziej dokładnych opracowań złożono plany użycia lotnictwa w armiach. Po mobilizacji (24.08.39) weszli oficerowie odcinkowi w skład sztabów lotniczych armij. Dowódca lotnictwa armii musiał zatem używać lotnictwa według doboru swego podkomendnego, który wiedział więcej od niego.

Mobilizacja była utrudniona przez działania niemieckie. Ponadto plan mobilizacji przewidywał dla wielu rezerwistów późniejsze terminy powołania. Wiele jednostek zmobilizowanych przerzucono bezplanowo na tyłach, bez ich wykorzystania.

Jednostki bojowe, które w dniu 31 sierpnia 1939 r. były już zainstalowane na swych lotniskach, posiadały zapas paliwa na 7 dni. Dalszy zapas paliwa — na 10 dni — miał być pobrany przez jednostki ze stacji rozdzielczych w terminie A+72. Odejście rzutów powietrznych jednostek z ich baz w dniu 31 sierpnia uchroniło je przed zbombardowaniem na ziemi, pozostawiło jednak zbyt mało czasu na zorganizowanie się na lotniskach operacyjnych i na przygotowanie współpracy z wojskami lądowymi.

W przebiegu walk okazało się również zupełnie niedostateczne przygotowanie wojsk lądowych do współpracy z lotnictwem. Straty lotnictwa polskiego od OPlot własnej były częstokroć wyższe niż od OPlot nieprzyjaciela.

Lotnictwo dyspozycyjne składało się z brygady pościgowej (myśliwce P—7 i P—11) i brygady bombowej.

Lotnictwo armijne przydzielone było do armij „Modlin“, „Pomorze“ i „Poznań“, „Łódź“, „Kraków“, „Karpaty“ oraz do samodzielnej grupy operacyjnej „Narew“.

Przebieg kampanii wrześniowej dla każdego z tych zgromadzeń lotniczych podany jest w książce osobno dzień po dniu, od dnia 1 września do zakończenia działań wojennych przez dane zgromadzenie lub jego część. Opisy sięgają szczegółów pracy poszczególnych eskadr i załóg. Żołnierze lotnictwa bili się na swych przestarzałych samolotach, często źle dowodzeni, z wielokrotną przewagą liczebną nieprzyjaciela. Zalety osobiste personelu zdążyły jednak egzamin. W pierwszych 9 dniach wojny myśliwcy polscy z 5 eskadr myśliwskich lotnictwa dyspozycyjnego oraz z dywizjonów lotnictwa armijnego, w łącznej sile 161 przestarzałych samolotów P—7 i P—11, zestrzeliwują 170 samolotów niemieckich.

Później lotnictwo kruszy się szybko. Straty w sprzęcie dochodzą w przeciągu 18 dni do 83 % stanu wyjściowego, a do 78 % po uwzględnieniu uzupełnień. Straty osobowe wynoszą w lotnictwie rozpoznawczym 23 %, w obserwacyjnym co najmniej 33 %, w myśliwskim 21 %, w bombowym personelu latającym 32 %. W eskadrach „Karasi“ straty osiągnęły 43 % personelu.

Straty niemieckie nie zostały obliczone szczegółowo. Według danych orientacyjnych cyfra ich przekracza przeszło dwukrotnie liczbę samolotów całego lotnictwa polskiego w kampanii wrześniowej.

Dopiero po zestawieniu klęski z warunkami pracy lotnictwa polskiego w kampanii wrześniowej 1939 r., z wysiłkiem lotników, ze stratami własnymi i z zadaniem przeszło dwukrotnie większych strat nieprzyjacielowi — można opiniować o lotnikach z kampanii wrześniowej. Ci sami w rok później osiągnęli na dobrym sprzęcie angielskim 10 % wszystkich zestrzeleń w czasie bitwy o Anglię — walcząc dwoma zaledwie dywizjonami. Wnioski na przyszłość uzupełniają książkę.

Książkę płk Zaczkiewicza powinien przeczytać każdy lotnik, każdy oficer WP i każdy publicysta lotniczy. Pozbawiona jest całkowicie pierwiastka subiektywnych wspomnień, a nawet naświetleń. Oparta jest na udokumentowanych faktach, z których żaden zakwestionowany być nie może.

Stąd płynie wielka wartość książki. Może ona stać się materiałem do dalszych rozpracowań. Te jednak mogą być najwyżej lżej pisane, naświetlane pod takim czy innym kątem lub uzupełnione materiałem obcym. Nowego nie wniosą już wiele. Przeczytawszy książkę płk Zaczkiewicza czytelnik wolny od uprzedzeń sam wyciągnie przez porównanie przeszłości z teraźniejszością rzeczowe wnioski na przyszłość.



Drugi zeszyt „Przeglądu Morskiego“ zawiera szereg wartościowych prac, z których treścią należałoby zapoznać czytelników mało zorientowanych z obecnymi zagadnieniami morskimi oraz kwestiami dotyczącymi walk na morzu w okresie drugiej wojny światowej.

Czołową pracą w „Przeglądzie“ jest przekład II rozdziału książki admirała floty radzieckiej I. S. Isakowa („Marynarka wojenna ZSRR w wojnie ojczyźnianej“). W rozdziale tym autor omawia niezwykle trudną sytuację, w jakiej znalazła się flota radziecka mająca swe bazy w Kronsztacie i Tallinie. Znacznie silniejsza bowiem flota niemiecko-finlandzka usiłowała nie tylko zablokować, ale i zniszczyć flotę radziecką. Po kilku jednak niepowodzeniach oraz w obawie przed lotnictwem radzieckim Niemcy ani razu nie zaryzykowali nie tylko większej operacji na Bałtyku, ale nie zapewnili nawet dostatecznej pomocy swym wojskom lądowym przy oblężeniu Leningradu i Kronsztatu. Natomiast krążowniki i pancerniki radzieckiej floty bałtyckiej, włączone w system obrony artyleryjskiej Leningradu, zwalczały skutecznie baterie niemieckiej artylerii oblężniczej, inne zaś jednostki mniejsze, działające na liniach komunikacyjnych nieprzyjaciela, topiły jego transporty i konwoje.

W dalszym ciągu rozdziału autor opisuje niemieckie próby desantowe.

Z pierwszego silniejszego desantu niemieckiego (13—14.09.1941 r.) skierowanego na wyspę Ozylię, pomimo że Niemcy liczyli na uzyskanie całkowitego zaskoczenia, radzieckie kutry torpedowe oraz samoloty zatopiły 4 transportowce i jeden niszczyciel, baterie zaś nadbrzeżne rozgromiły oddziały wojska będące na łodziach desantowych. Desant z wielkimi dla Niemców stratami został odparty. Próby wysadzenia w dniu następnym desantu na tę samą wyspę, ale od strony zatoki Ryskiej, zostały również unicestwione.

Drugi desant wysadzono 22.10.1942 r. na wyspę Sucho na jeziorze Ładońskim, w pobliżu jego południowego brzegu. Celem desantu było przecięcie jedynej linii komunikacyjnej wiodącej z oblężonego Leningradu przez jezioro Ładoga. Słabiutka obrona wyspy pomimo 20-krotnej przewagi nieprzyjaciela przy wsparciu kutrów i kanonierek oraz lotnictwa nie dopuściła do zajęcia wyspy. Desant został całkowicie rozbity.

Na podstawie doświadczeń na wszystkich teatrach wojny autor wyciąga wnioski, że operacje floty w pobliżu wybrzeży mogą mieć powodzenie tylko przy zapewnieniu sobie przewagi w powietrzu.

Z omawianego artykułu należy podkreślić następujące momenty:

- wytrwałość i uporczywość obrony Leningradu;
- utrzymanie Kronsztatu wraz z przedpołem;
- rolę zablokowanej floty radzieckiej w obronie Leningradu i w innych działaniach lądowych;
- przedzieranie się okrętów podwodnych na Bałtyk przez stalową obręcz niemieckich pól minowych i zapór sieciowych;
- rolę ścigaczy, kutrów itp. w walce z flotą bojową i transportami niemieckimi;
- rolę lotnictwa radzieckiego we wszystkich działaniach lądowych i morskich oraz w wiązaniu floty niemieckiej.

Następnym artykułem kpt. mar. Bolesław Chrostowski opisuje na podstawie dziennika bojowego oraz notatek robionych w pierwszych dniach po kapitulacji — walki baterii nadbrzeżnej im. Laskowskiego na Helu we wrześniu 1939 r.

Dzieje tej baterii, stanowiącej trzon obrony naszego lądu od strony morza, powinny zainteresować każdego.

Praca posiada formę dokładnej relacji, w której autor podkreśla małą skuteczność polskich działań w walce z niemieckimi okrętami liniowymi uzbrojonymi w armaty kalibru około 30 cm z donośnością do 30 km. Toteż kpt. mar. Chrostowski kończy swój artykuł apelem o oparcie obrony naszego wybrzeża na działach 280—305 mm z donośnością do 35 km.

Z kolei w interesującym artykule pt. „Polityka i strategia Niemiec a błędy Wielkiej Brytanii“ mgr Benedykt Krzywiec wykazuje ustępstwa na rzecz Niemiec ze strony W. Brytanii w dziedzinie polityki ogólnej, woj-skowej i morskiej. Ustępstwa te i błędy wyrażają się w:

- układzie z Rzeszą (18.06.1935 r.) pozwalającym na rozbudowę niemieckiej marynarki wojennej do 35% tonażu floty brytyjskiej (ze 108.000 ton do 425.000 t.);
- zgodzie W. Brytanii na zwiększenie liczby ciężkich krążowników niemieckich z 3 do 5;
- braku odpowiedniej reakcji ze strony W. Brytanii na wystąpienie Niemiec (1938/1939) domagających się podniesienia tonażu okrętów podwodnych do 70.000 ton. (W myśl Traktatu Wersalskiego Niemcy wcale nie mogły posiadać floty podwodnej);
- niezbyt zdecydowanej akcji angielskiej przeciwstawiającej się zajęciu przez Niemcy Norwegii;
- braku skoordynowanych działań floty brytyjskiej i francuskiej.

Do błędów zaś polityki i strategii niemieckiej autor zalicza przede wszystkim przedwczesny termin rozpoczęcia wojny (2 — 3 lata za wcześnie: na dzień 1.09.1939 nie został ukończony zespół trzech pancerników oraz 7 ciężkich krążowników) oraz przejście Niemców w trakcie wykonania programu morskiego z koncepcji rozbudowy „floty otwartego morza“ na koncepcję walki o linie komunikacyjne flotą podwodną, wskutek czego nie mogli zmierzyć się z aliantami w otwartej walce na morzu. Prócz tego po opanowaniu Norwegii Niemcy nie przedsięwzięły żadnej większej operacji całością swej floty i w rezultacie traciły jeden po drugim swe okręty liniowe. Autor przypisuje to Hitlerowi, który „wykoślawił wojenną myśl morską, dążącą zawsze do decydującego rozstrzygnięcia z siłami głównymi“. W rezultacie Niemcy nie wygrali ani bitwy o Atlantyk, ani o Anglię. Brakowało do tego jądra floty.

Do powyższych błędów dochodzi również rzucenie się Hitlera w r. 1941 w odmęt wojny ze Związkiem Radzieckim, co doprowadziło do zmagania i nie pozwoliło już na swobodę działania w stosunku do Anglii.

Operacja norweska kosztowała Niemców 50% strat w ciężkich krążownikach, 34% w lekkich i 47% w niszczycielach oraz trzy okręty liniowe na cztery posiadane.

Z artykułu Józefa Modrzejewskiego pt. „Plany organizacji i rozbudowy flot skandynawskich“ czytelnik dowiaduje się, że w rozbudowie marynarki



wojennej w Szwecji i innych państwach zbudowywano z budowy pancerników przybrzeżnych i małych torpedowców, a oparto się na szybkich, lekkich krążownikach, niszczycielach i torpedowcach.

Prócz zmian natury technicznej Szwedzi w swym 5 letnim planie przewidują zwiększenie sił morskich w stosunku do stanu przedwojennego o 150—200%. Doszli oni do przekonania, że każdą inwazję należy rozbić na pełnym morzu, a nie czekać na nią przy wybrzeżu. Koncepcja obrony wybrzeża lekkimi siłami morskimi, opierającymi się na szcherach i fiordach po ostatniej wojnie bardzo się zachwiała. Z tego też względu Szwedzi poszli w kierunku rozbudowy sił pełnomorskich, które będą się składały z 3 zespołów (3 krążowników, 17 niszczycieli i 6 torpedowców), których zadaniem jest rozproszenie i odrzucenie desantu nieprzyjaciela.

Obrona zaś wybrzeża ma być oparta jeszcze na starych pancernikach, ale wzmocniona bronią podwodną, ścigaczami torpedowymi i minami.

Na planie szwedzkim wzoruje się Norwegia, Holandia, Dania i nawet niektóre państwa Ameryki Południowej.

W następnym artykule pt. „Athenia, Laconia, Peleus — symbole niemieckiej wojny podwodnej bez ograniczeń” — autor Jerzy Pertek omawia wypadki barbarzyństwa niemieckiego przy zatopieniu okrętów, np. zakaz akcji ratowniczej przy zatopieniu transatlantyku pasażerskiego „Laconia” lub też rozstrzeliwanie rozbitków ratujących się na morzu z zatopionego greckiego statku towarowego „Peleus”. Barbarzyństwo tego rodzaju było oparte na rozkazach dowódcy floty Dönitza oraz Hitlera, na dowód czego autor przytacza wyciągi z oryginalnych rozkazów.

W artykule „Współczesny sprzęt desantowy” autor szczegółowo omawia rozwój tego sprzętu, jego typy oraz pomysłowość przy rozwiązywaniu niezmierzonych trudnych zagadnień przewożenia desantu morzem i jego lądowania. W rozbudowie sprzętu desantowego przodują Stany Zjednoczone A. P., które dla celów inwazji na Europę w II wojnie światowej przygotowały 83 219 jednostek.

Bardzo interesujący jest artykuł kmdr ppor. Wacława Krzywca pt. „Pearl Harbour”. Ujmuje on nadzwyczaj szczegółowo przygotowania japońskie i przebieg zniszczenia floty amerykańskiej w Pearl Harbour oraz przyczyny zaskoczenia tej floty. Czytając ten artykuł czytelnik ulega zdumieniu, jak mogło się zdarzyć, że mimo wyruszenia floty japońskiej (26.11.1941 r.) z portów Japonii i przebycia (4.12) 2/3 drogi do Hawajów, Amerykanie nic o tym nie wiedzieli i dowiedzieli się o jakichś samolotach zbliżających się do portu dopiero niespełna godzinę przed strasznym atakiem. Japończycy natomiast cały czas otrzymywali wiadomości, przypuszczalnie drogą radiową, o każdym wychodzącym lub wchodzącym do Pearl Harbour okręcie amerykańskim. Należy się również dziwić, jak mógł japoński okręt podwodny na parę godzin przed atakiem w dn. 7.12.41 wejść do bronionego różnymi zaporami portu, opłynąć go, porobić zdjęcia i powrócić do swej floty, by donieść o rozmieszczeniu okrętów amerykańskich.

W dalszej treści „Przeglądu” zasługują na uwagę: artykuł kmdr ppor. Witolda Wronki — „Silniki o napędzie odrzutowym”, poza tym „Oficjalna lista strat marynarki wojennej U.S.A.” z wymienieniem każdego straconego okrętu (straty ogromne, np. 71 samych niszczycieli, 52 okręty podwodne itp.).

i w końcu opracowane przez Mieczysława Steifera „Floty świata” — zestawienie na r. 1947, z sylwetkami typowych okrętów różnych państw i ich opisem.

W zakończeniu należy podkreślić, że zagadnienia poruszane na łamach „Przeglądu Morskiego” powinny zaciekać każdego Polaka, szczególnie zaś szerszy ogół młodzieży żadnej niewątpliwie poznania interesujących problemów morskich.

Jedynie zastrzeżenie — to brak w „Przeglądzie” dostatecznej poprawności językowej.

Wincenty Rudowicz

## DZIAŁA BEZODRZUTOWE

W 3 zeszycie „Biuletynu” wydawanego przez Centralny Zakład Techniczno-Badawczy Ministerstwa Przemysłu umieszczono pięć wartościowych prac naukowych (na ogólną ilość ośmiu), związanych bezpośrednio z nowoczesnymi badaniami nad sprzętem uzbrojeniowym wojska. Są to: „Próba uwzględnienia podłużnych naprężeń przy obliczaniu lufy” — mgr inż. W. Statkiewicza, „Balistyka wewnętrzna moździerzy o lufach gładkich” — mgr inż. D. Smoleńskiego, „Zależność własności nitrocelulozy od własności wyjściowej celulozy drzewnej” — mgr inż. L. Hegera, „Broń bezodrzutowa” — L. Chodkiewicza oraz „Balistyka wewnętrzna działa bezodrzutowego” — z „Proceedings of the Royal Society” — 1947 r.

Z powyższych prac na szczególną uwagę zasługuje artykuł pt. „Broń bezodrzutowa”. Autor rozpatruje dokładnie ciekawy problem praktycznego zastosowania broni bezodrzutowej w nowoczesnych armiach. W konsekwencji doprowadzić ono może do rewizji dotychczasowej organizacji jednostek wojska, a może nawet ich taktyki na polu walki. By zrozumieć przyszłe znaczenie tej broni, której prototypy wypróbowane już zostały w ogniu walki w czasie II wojny światowej, trzeba poznać zasady jej działania, konstrukcję oraz wyniki przeprowadzonych w tym kierunku doświadczeń.

Zagadnienie broni bezodrzutowej nie jest zasadniczo nowe. Charakterystycznym przykładem takiej broni jest miotacz pocisków zaprojektowany w r. 1916 przez Riabuszyńskiego na użytek armii rosyjskiej. Dalszą próbą w tym kierunku jest skonstruowane przez Francuzów w czasie pierwszej wojny światowej działo samolotowe kalibru 75 mm. Trzecim wreszcie przykładem, najbardziej znanym, jest miotacz bezodrzutowy pocisków przeciwpancernych, tzw. „Panzerfaust” z ostatniej wojny.

Zasada, na której oparto konstrukcję broni bezodrzutowej polega na wyeliminowaniu czynników bezpośrednio oddziałujących na odrzut normalnej broni. Do czynników tych należy: ciśnienie gazów na dno lufy, opory ruchu pocisku przenoszone na przewód lufy, działanie oporopowrotnika, siła ciężkości zespołu odrzutowego oraz opory tarcia zespołu odrzutowego o łożo. Trzy ostatnie czynniki można wyłączyć ze względu na to, że w pewnych warunkach wpływ ich na powstanie odrzutu jest równy zeru lub też posiada charakter drugorzędny. Wyłączenie zatem działania pozostałych dwóch czynników zapewni już pożądane zjawisko bezodrzutowości broni.



„W najprostszych wypadkach — konkluduje autor artykułu — broń bezodrzutowa będzie miała taką konstrukcję, dzięki której obie składowe czynne przyjmą wartość zerową“ (ciśnienie gazów na dno lufy i opory ruchu pocisku w lufie). Wyeliminowanie owych składowych czynnych może nastąpić przez przeciwstawienie im trzeciej równoważącej składowej czynnej.

Na zasadach wyłączenia składowych czynnych decydujących o powstaniu odrzutu opracowano w Niemczech pierwsze działo bezodrzutowe, które ukazało się w 1940 r. z przeznaczeniem do użytku wojsk samochodowych. Były to — jak podaje autor — działa 75 mm i 105 mm. Konstrukcja tych dział odznaczała się prostotą i taniością wykonania przy zastosowaniu stopów lekkich lub też lekkich spawanych konstrukcji stalowych.

W dziale 75 mm — wg opisu autora — lufa składała się z monoblokowej rury gwintowanej z mocowanej rozłącznie z nasadą zamka. Zamek klinowy — poziomy. Mechanizm odpalający uderzeniowy, umieszczony w bloku zamka. Do zamka przykręcona jest dysza. Działo posiada łożo górne obracające się na czopie zamocowanym w łożu dolnym, wspartym na składanym trójnogu. Łoża wykonane są z lekkiego stopu.

Dla transportu samolotowego i zrzutu na spadachronach działo rozkłada się na dwie części — lufę i łożo. Dla transportu naziemnego przewidziane są resorowane koła, które zdejmuje się na stanowisku ogniowym, by działo ustawić na trójnogu. Działo strzelać może pociskami burząco-odłamkowymi, przeciwpancernymi i podkalibrowymi.

Jako charakterystyczne dane działa 75 mm należy wymienić przede wszystkim: dużą donośność (8 100 m i 6 800 m), mały ciężar zespołu (145 kg) oraz znaczną szybkostrzelność (10—15 strzałów na minutę).

Drugą bronią bezodrzutową, wykonaną przez zakłady Kruppa i przeznaczoną również dla wojsk spadochronowych, było działo 105 mm (105 LG 40), do którego nadawała się amunicja odpowiedniego kalibru haubicy (przeciw celom żywym) oraz pociski podkalibrowe (do walki z czołgami na odległość 1 500 m). Donośność działa wynosiła 6 000 m, szybkostrzelność zaś — 10—15 strzałów na minutę.

Wyniki badań niemieckiego przemysłu uzbrojeniowego uzyskane przez komisje alianckie wskazują, że Niemcy projektowali szeroką produkcję dział bezodrzutowych w wytwórniach Kruppa, Rheinmetall, Borsing i Hannomag. Dla wojsk spadochronowych przeznaczali oni działa 75 mm, 105 mm i prawdopodobnie 150 mm, poza tym działo 75 mm zamontowano doświadczalnie na czołgu. Na użytek marynarki zaprojektowano działo 88—DKM 43 (Düsen Kanone Marine), dla lotnictwa zaś budowano działo 50 mm „Duka“ (Düsen Kanone). Prócz tego na przyszłość projektowano działo 88 „Duka“ oraz 280 mm DKM 44 o założonej szybkości początkowej  $V_0 = 800$  m/sek z rzekomym przeznaczeniem do obrony wybrzeża.

Znaczne również usługi oddała broń bezodrzutowa Stanom Zjednoczonym w walkach na Pacyfiku. Wg źródeł amerykańskich używano tam dział bezodrzutowych o kalibrze 57 mm i 75 mm. Charakterystyczne są dane liczbowe tych dział. I tak: ciężar działa 57 mm wynosi tylko 20 kg (75 mm — 50 kg), ciężar pocisku 1,2 kg (75 mm — 6,3 kg), długość lufy 150 cm (75 mm — 200 cm), donośność 4 000 m (75 mm — 6 400 m). Na uwagę zasługuje przede wszystkim minimalny ciężar, który umożliwiał przenoszenie np. działa 57 mm

przez jednego żołnierza, a działa 75 mm — przez dwóch, praktycznie biorąc w każdym terenie.

„Z działa 57 mm — pisze autor — można było strzelać trzymając je w rękach i to przy każdej pozycji strzelca, jak również przystosowano je do zamocowania na trójnogu karabina maszynowego. Obsługa składa się ze strzelca i ładowniczego“.

„Działo 75 mm strzelało z trójnogu karabina maszynowego lub też zamocowane na podstawie. Obsługa składała się z dwóch żołnierzy, lecz często ze względu na ciężką amunicję dodawano żołnierzy do jej transportu“.

Amerykańskie działa bezodrzutowe różnią się od niemieckich mniejszym kalibrem, prostszą konstrukcją oraz mniejszą wagą.

Obok tych zalet działa odrzutowe posiadają jedną zasadniczą wadę, a mianowicie działanie gorącej strugi gazów, wydmuchiwanej ku tyłowi, skutkiem czego tworzy się za dyszą strefa niebezpieczna o rozmiarach 50 m długości i 20 m szerokości (dla działa 105 mm). Strefa ta w terenie kamienistym znacznie się pogłębia, skutkiem czego strzelanie z działa jest utrudnione i niebezpieczne. Do wady powyższej dodać jeszcze należy moment demaskowania stanowisk ogniowych przez dobrze widoczne strugi gazów. Wadą działa jest również bardzo mały współczynnik, wykorzystania prochu, gdyż duża część gazów uchodzi nieproduktywnie przez dyszę.

W dalszej treści artykułu autor zastanawia się nad możliwościami taktycznymi dział bezodrzutowych w poszczególnych rodzajach broni. Stwierdza mianowicie ze względu na zasadniczą wadę dział bezodrzutowych bezużyteczność w piechocie, gdzie jest duże zagęszczenie ludzi, natomiast w oddziałach desantowych zalety nowego sprzętu posiadają niezaprzeczalną wartość (lekkość, duża siła ognia, znaczny kaliber, łatwość transportu). W terenie kamienistym i górskim broń bezodrzutowa zastosowana może być tylko w wypadkach wyjątkowych, a w oddziałach pancernych ze względów konstrukcyjnych zupełnie nie nadaje się do użytku. W obronie przeciwpancernej przemawia za bronią bezodrzutową jej lekkość, bezodrzutowość, prostota i taniość produkcji, zwłaszcza przy niedostatku skuteczniejszych środków obrony. Zastosowanie broni bezodrzutowej w obronie przeciwpancernej nie dało jednak nadzwyczajnych korzyści. Wady tej broni uwypukliły się w praktyce wojennej Niemców (Panzerfaust) i poderwały zaufanie do niej żołnierza. Jeśli chodzi o lotnictwo, zalecie lekkości broni przeciwstawia się wada zwiększonego ładunku miotającego. Natomiast czynniki samodemaskowania i oddziaływania płomienia tylnego nie odgrywają tu roli. „Bilans ogólny — jak powiada autor — wypada korzystnie dla broni bezodrzutowej, czego dowodem jest uzbrojenie samolotów niemieckich w działa „Duka“ 50 mm do zwalczania celów naziemnych“.

W marynarce wojennej istnieje również możliwość uzbrojenia w działa bezodrzutowe łodzi pościgowych, dla których przeważające znaczenie posiada lekkość i bezodrzutowość.

W rezultacie zarysowują się wyraźnie następujące dziedziny stosowania broni bezodrzutowej:

1. oddziały desantowe — kal. 50—150 mm;
2. obrona przeciwpancerna — małe kalibry (broń ręczna);



3. samoloty — zwalczanie celów naziemnych;
4. małe okręty marynarki wojennej;
5. duże okręty marynarki wojennej (dotychczas brak danych o ewentualnym zastosowaniu).

Dla lepszej charakterystyki broni bezodrzutowej z uwzględnieniem jej ewentualnego zastosowania konstruuje autor tabelkę, którą podajemy w całości. W następnej zaś tabelce zestawia broń bezodrzutową z normalną.

**Tabela 1**

L. p.	Dziedzina stosowania	Zalety		Wady			Czy stosowano?
		Lekkość broni	Bezodrzutowość	Tylne oddziaływanie gazów	Samodemaskowanie	Wieksze zużycie mat. miotającego	
1	Piechota . . .		O <sup>1)</sup>	X <sup>2)</sup>	X	X	nie
2	Oddz. desantowe	X					tak
3	Oddz. górskie .	X	X	X			?
4	Oddz. pancerne .			X			nte
5	Obrona ppanc. .	X	X				tak
6	Lotnictwo . . .	X	X				tak
7	Marynarka wojen.					X	
	okręty małe . .	X	X		O	O	tak
	okręty duże . .	X	X	?	O	O	?
8	Obrona wybrzeża	O		X	X		?

O zainteresowaniu, jakie problem broni bezodrzutowej wzbudził w państwach obcych, świadczy pokaźna już ilość publikacji (Vnutrenniaja balistika — Serebriakow M. E., Greten K. K., Oppokow G. V. — 1939, Recoilless gruns development of Rheinmetall-Borsing — ITEM — Nr 2. File Nr XXVII—27, Armament production and desing — B.I.O.S. Finel report Nr 650, ITEM — Nos 2 8 31, Popular Science IX, 1945), na których autor oparł swój nader ciekawy artykuł.

Następną z kolei pracą w „Biuletynie“ CZTB jest „Balistyka wewnętrzna dział bezodrzutowego“. Treścią pracy są zasadniczo równania balistyki wewnętrznej, opracowane dla dział, w którym gazy ładunku miotającego mogą uchodzić przez otwór. Jego wymiary ogólnie biorąc mogą być funkcją czasu lub drogi. W artykule rozpatrywana jest budowa wzorów zastosowana do badań i konstrukcji dział bezodrzutowych oraz do określania przeciskania się gazów pomiędzy pociskami i gładką lufą moździerza i obliczania strat wydajności wywołanych zużyciem się luf.

<sup>1)</sup> O — czynnik bez znaczenia lub stosunkowo nieznaczny

<sup>2)</sup> X — „ decydujący w danej dziedzinie

Tabela 2

L. p.	Nazwa broni	Szybkość początkowa	Donośność	Ciężar			Energia u y- lotowa	Ciężar względn broni	Spółczynnik wy- krzystania ma- teriału broni	Spółczynnik wyko- rzystania prochu
				broni	podsku	ładunku				
		m/sek	km	kg	kg	kg	kg "	kg/kg	kg /kg	
1	Miotacze Riabu- szyńskiego 75 mm	60	0,32	7,0	4,0	0,400	734	1,75	104,8	0,0 8
2	Moździerz 81 mm W. P. — ład. 4	146	1,92	52 5	3,24	0,0296	3502	16,2	67,1	0,215
3	Ameryk działo b. o. 75 mm . . . . .	—	6 4	50	6,3	—		7,94	—	—
4	Niem. działo b. o. 75LG40 . . . . .	376	8,1	145	5,7	1,57	41100	25,45	283	0,069
5	Armata polowa 75 mm wz 1902/26 granat wz 18	539	10,5	1150	6,65	0,659	98500	172,9	85,6	0 371
6	Niem. działo b. o. 105LG40 granat wz 41 . . . . .	335	6,0	388	14,8	2,98	84700	26,2	218	0,074
7	Armata dalekonośna 105 mm wz 29 granat wz 31 . .	660	15,0	2880	15,6	2,63	346600	184,6	120,3	0,345

T. T.

## RADAR, REWELACJA DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ

Mjr R. W. Hallows

Bomba atomowa i radar wywołały olbrzymią sensację i zainteresowanie szerokich mas, nie interesujących się dotychczas zupełnie techniką i nie przygotowanych naukowo i technicznie do pojęcia skomplikowanych zjawisk i urządzeń, wykorzystanych przez najzdolniejszych uczonych i konstruktorów w tych dwóch epokowych wynalazkach z ostatniej wojny światowej.

Zainteresowanie to wywołało potop popularnej literatury w postaci masy felietonów, artykułów i książek, pisanych często nie przez specjalistów, lecz dyletantów goniących za łatwym zarobkiem. Sensacyjne artykuły wyprzedzają czasem rzeczywistość i dla zaintrygowania czytelników podają nieistniejące, a co gorsza niezgodne z możliwościami technicznymi — rewelacje.

To, co zostało już istotnie dokonane, stanowi samo przez się niezwykle osiągnięcie i techniczną realizację bajek z tysiąca i jednej nocy.

Książka majora Hallowsa napisana jest poważnie i jednocześnie bardzo popularnie i przystępnie.

Autor, jako instruktor kursów obsługi kontroli ognia baterji przeciwlotniczych broniących Anglię od nalotów lotnictwa niemieckiego, miał do czynienia z elementem zupełnie nieprzygotowanym. Kobiety skierowane na kurs, który prowadził, nie miały pojęcia o radiotechnice i elektrotechnice. Na 12 ko-



biet słuchaczek kursu dwie młode mężatki zajmowały się dotychczas wyłącznie gospodarstwem domowym, a pozostałe: dwie urzędniczki, pomocnica sklepową, maszynistka, bileterka kinowa, nauczycielka, praczka, księgowa, studentka i krawcowa — również w dotychczasowym swym życiu nie miały nic wspólnego z techniką. Po ukończeniu kursu stały się one wszystkie dobrymi operatorkami radarowymi.

Szkołąc taki materiał instruktor musiał się dobrze potrudzić, aby wytłumaczyć nie tylko działania skomplikowanej aparatury, lecz i najprostsze zjawiska elektryczne.

Umiejętność tłumaczenia i znajdowania trafnych analogii i porównań uwydatniła się w książce, która stanowi dobry, bardzo popularny i przekonujący wykład zasad działania radaru.

W pierwszych dwóch rozdziałach swej książki mjr Hallows wyjaśnia działanie radaru na podstawie porównań z echem i odbiciem promieni świetlnych oraz omawia różnicę między radarem a istniejącymi i dawno znanymi urządzeniami radiopelengacyjnymi i radiogoniometrycznymi, wymagając i czynnego udziału samego obiektu (okrętu lub samolotu) w wyznaczeniu jego położenia.

Ponieważ samoloty nieprzyjacielskie nie będą oczywiście nadawały żadnych demaskujących je sygnałów, radiopelengatory i radiogoniometry są wobec nich bezsilne i jedynie radar potrafi dokładnie określić położenie nieprzyjaciela bez jego wiedzy.

Dla zrozumienia działania radaru potrzebne są elementarne wiadomości z elektrotechniki i radiotechniki. Dlatego też autor w sposób jasny i przystępny wyjaśnia przedtem zasady ruchu falowego, pojęcia długości fali i częstotliwości, podaje ogólnikowe wiadomości o budowie atomu oraz przyzwyczajają czytelnika do operowania bardzo małymi wielkościami czasu (mikrosekundy) i elektronu oraz bardzo wielkimi częstotliwościami (tysiąc megacykli) i szybkością rozchodzenia się fal radiowych (300 000 km/sek).

Cały rozdział poświęcony został budowie oscyloskopu katodowego, na którego ekranie strumień elektronów kreśli świecącą linię. Z linii tej doświadczony operator odczytuje położenie nieprzyjaciela. Sposób, w jaki powstała linia i jak się z niej odczytuje odległość, wyjaśniają następne dwa rozdziały.

Następnie major Hallows omawia i tłumaczy kierunkowe działanie niektórych anten oraz wykorzystanie ich dla określania kierunku, z którego zbliża się nieprzyjacielska jednostka.

Ostatnie rozdziały zawierają krótką historię rozwoju techniki fal ultrakrótkich i centymetrowych, użycie ich do radaru, pobieżny opis nowych urządzeń radarowych oraz ich rolę w ostatniej wojnie i zastosowanie podczas pokoju.

Ogólnie biorąc z książki mjra Hallowsa można łatwo zrozumieć zasadę działania radaru, przy czym użyte analogie i porównania nie mijają się na ogół z techniczną rzeczywistością.

Książka zawiera poza tym szereg interesujących zdjęć różnych typów aparatury.

Tłumaczenie pozostawia sporo do życzenia. Styl jest bardzo chropowaty. Poza tym techniczną jakość przekładu traci na wartości, gdyż tłumacz nie jest specjalistą, co widać z szeregu błędów i niedokładności technicznych.

We własnym objaśnieniu ruchu falowego tłumacz poplątał ruch falowy postępowy z falą stojącą. Fale tworzące się na wodzie, fale dźwiękowe i radiowe są falami postępowymi; fale zaś utworzone na sznurku czy strunie, fale powietrzne w piszczałce lub wytworzone w specjalnego typu antenach są falami stojącymi.

Poza tym określenie „cathode ray tube“ tłumacz tłumaczy niesłusznie jako „lampa katodowa“ zamiast „strumieniowa lampa katodowa“, co stancwi dużą różnicę konstrukcyjną. Wreszcie w opisie regulacji strumienia w oscyloskopie katodowym tłumacz nazwał regulator jaskrawości lub jasności regulatorem żarzenia, co zupełnie zmienia sens techniczny i nasuwa myśl o żarzeniu włókna lampy.

*Mjr inż. H. Sacharewicz*

### MAPA POLSKI 1 : 500.000

Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa, 1947

Po wyzwoleniu Warszawy Wojskowy Instytut Geograficzny przystąpił bezpośrednio do działalności. Równocześnie z pracami budowlanymi i montażowymi przygotowano w zupełnie ogołoconym gmachu najniezbędniejsze elementy prac kartograficznych, tak że już w roku 1945 ukazała się na razie w małym nakładzie, dziś zupełnie wyczerpana Mapa Polski 1:1 000 000.

Obecnie wychodzi arkuszami Mapa Polski 1:500 000. Wydane trzy arkusze — Warszawa, Gdańsk, Szczecin są częścią Mapy Polski złożonej z 12 arkuszy, obejmujących obszar w nowych granicach. Jest to przeglądowa mapa do użytku zarówno w pracy gabinetowej jak i w terenie. Rysunek uproszczony z zachowaniem a nawet spotęgowaniem pewnych cech charakterystycznych. Rzeźba powierzchni przedstawiona warstwicami co 20 m, w obszarach górskich co 50 m; rzeźba dna morskiego izobatami co 10 m. Mapa zawiera wszystkie koleje normalnotorowe w eksploatacji i budowie, wąskotorowe oraz kolejki gospodarcze. Oznaczone są także wszystkie stacje i przystanki, a opisane są tylko te z nich, które leżą poza miejscowościami opisanymi na mapie. Z dróg kołowych wydzielono: autostrady, szosy główne, drugorzędne, trakty i drogi wiejskie. Uwidoczniono obszary bagienne i podmokłe, a zwiastczą obszary leśne. Osiedla rozdzielono na trzy grupy — miasta, miasteczka i wsie, a ich wielkość rozróżniono wielkością pisma. Na mapie umieszczono wszystkie miejscowości posiadające ponad dwa tysiące mieszkańców.

Na marginesie mapy dodano objaśnienia znaków topograficznych, skrótów oraz szkice objaśniające położenie arkusza, podział administracyjny, szkice głównych z kilometrażem i szkic hipsometryczny z nazwami regionów geograficznych. Granice administracyjne z zaznaczeniem siedzib urzędów powiatowych i wojewódzkich dopełniają całości.



# S Ł O W N I C T W O   W O J S K O W E

## KOMUNIKAT NR 5 SEKCJI SŁOWNICTWA WINW

Komisja Słownictwa Wojskowego przy Sztabie Generalnym zatwierdziła dalsze, niżej podane terminy:

Linia rozgraniczenia	Określenie w terenie lub na mapie linii rozdziałającej odcinki, rejony lub pasy działań między jednostkami.
Tabela planu walki	Dokument opracowany równolegle z rozkazem bojowym, ale określający wszystkie fazy wykonania całego zadania od jego początku aż do końca oraz regulujący w tych fazach organizację współdziałania poszczególnych rodzajów broni jak również sygnały wzajemnego porozumiewania się.
Zarządzenie przygotowawcze	Uprzedzenie podległych dowódców i sztabów o przewidzianym działaniu, terminie gotowości jednostek oraz czasie doręczenia rozkazu bojowego.
Decyzja dowódcy	Wyrażenie woli dowódcy wynikające z jego pracy myślowej i określające kierunek względnie punkt ciężkości głównego wysiłku oraz sposób, czas, miejsce i środki wykonania nakazanego lub zamierzonego działania.
Obrona przeciwpancerna (OPpanc)	Czynności mające na celu zwalczanie broni pancernej nieprzyjaciela i ochronę własnych jednostek przed jej działaniem.
Oficer łącznikowy	Oficer wysyłany do przełożonego, sąsiada lub podwładnego celem orientowania swego dowódcy w sytuacji jednostki, do której został przydzielony, informowania o sytuacji własnej jednostki, względnie przekazywania rozkazów własnego dowódcy.
Stanowiska dowodzenia (SD)	Odpowiednio urządzony rejon rozmieszczenia pierwszego rzutu sztabu, z którego dowódca kieruje walką przy pomocy niezbędnej części swego sztabu.
Rokada	Linia komunikacyjna biegnąca w przybliżeniu równolegle do frontu.
Obrona przeciwchemiczna (OPchem.)	Całokształt czynności dowódców i jednostek wszystkich szczebli, mających na celu zwalczanie przygotowań nieprzyjaciela do napadu chemicznego, obronę w czasie napadu i likwidację jego następstw.

Maskowanie	Czynności zmierzające do ukrycia działań własnych wojsk, obiektów i szczegółów terenowych przed rozpoznaniem nieprzyjaciela i do wprowadzenia go w błąd co do własnych środków i zamiarów.
Ewakuacja	Akcja wywożenia z pola względnie z terenów zagrożonych chorych i rannych żołnierzy, ludności cywilnej oraz wszelkich urządzeń i materiału mającego znaczenie dla prowadzenia wojny.
Przegrupowanie	Działanie mające na celu zmianę istniejącego rozmieszczenia wojsk celem przyjęcia innego, odpowiadającego zamiarom dowódcy.
Obrona przeciwlotnicza (OPlot)	Czynności mające na celu zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela i ochronę własnych jednostek przed jego działaniem.
Dywersja	Każda akcja wykonana na tyłach i wewnątrz kraju nieprzyjaciela, mająca na celu zmniejszenie jego szans, możliwości i potencjału wojennego.
Służba obserwacyjno-meldunkowa	Jest to służba mająca na celu przeciwdziałanie zaskoczeniu naziemnemu i z powietrza ze strony nieprzyjaciela. Polega na zorganizowaniu i pracy sieci obserwacyjno - meldunkowej. Organizują ją sztaby wszystkich szczebli dowodzenia.
Rozkaz szczególny	Ustne lub pisemne sformułowanie decyzji dotyczącej poszczególnych fragmentów działania bojowego i przeznaczonej tylko dla bezpośrednio zainteresowanych jednostek.
Składnica meldunkowa	Zespół sił i środków łączności, zorganizowany dla przyjmowania i przekazywania dokumentów bojowych oraz innej korespondencji tajnej.
Odwód łączności	Zapas sił żywych i środków łączności nie biorących udziału w akcji bojowej, lecz gotowych do użycia w razie potrzeby.
Fala zapasowa	Fala wyznaczona na wypadek niemożności nawiązania łączności na fali podstawowej.
Wysunięta składnica meldunkowa (WSM)	Składnica meldunkowa organizowana dla obsługi jednostek wysuniętych, rozlokowanych w znacznych odległościach od głównej składnicy meldunkowej lub dla tych, z którymi łączność jest utrudniona z powodu warunków terenowych.
Tyłowa składnica meldunkowa (TSM)	Składnica meldunkowa zorganizowana przy drugim rzucie sztabu.
Główna składnica meldunkowa (GSM)	Składnica meldunkowa zorganizowana na stanowisku dowodzenia.



## BIBLIOGRAFIA WYDAWNICTW KSIĄŻKOWYCH WOJSKOWEGO INSTYTUTU NAUKOWO-WYDAWNICZEGO ZA II I III KWARTAŁ 1947 R.

1. Ppik St. Swinarski i mjr Ignacy Cieplak. Bitwa pod Stalingradem. Opracowanie na podstawie źródeł radzieckich. WINW 1947 r., str. 80, szkiców wielobarwnych 11
2. Instrukcja walki wręcz (tymczasowa), wyd. II poprawione. WINW 1947 r., str. 124, rys. 97, tabel 2
3. Tabele strzelnicze do armaty 76 mm wz. 1942 (ZIS-3). WINW 1947 r., str. 64
4. Instrukcja strzelania artylerii. WINW 1947 r., str. 338, rys. 27, zał. 10
5. Ciężki czołg — krótkie wskazówki dla załogi. WINW 1947 r., str. 112, rys. 62
6. Przepisy eksploatacji, obsługi i remontu wozów broni pancernej. WINW 1947 r., str. 232, rys. 5, zał. 14
7. Płk K. Szewczenko. Pluton czołgów w zasadniczych rodzajach walki broni połączonych. WINW 1947 r., str. 304, rys. 92, zał. 20
8. Instrukcja radiostacji czołgowej typu 10-RK. WINW 1947 r., str. 114, rys. 30
9. Instrukcja radiostacji typu G.R.M. WINW 1947 r., str. 23
10. Instrukcja radiostacji 12 RŁ-3. WINW 1947 r., str. 40, rys. 2
11. Tymczasowa instrukcja czołgowych telefonów wewnętrznych TPU-4 bis T i TPU (model 1942). WINW 1947 r., str. 32, schem. 4
12. Działoczniny artylerii pancernej. WINW 1947 r., str. 88, rys. 6
13. Regulamin lotnictwa szturmowego. WINW 1947 r., str. 86, rys. 10
14. Regulamin lotnictwa myśliwskiego. WINW 1947 r., str. 208, rys. 5
15. Ogólna instrukcja nawigacyjna dla lotnictwa. WINW 1947 r., str. 136, 1 mapa
16. Technika łączności. Cz. IV. Instrukcja sprzętu technicznego. Radiostacja średniej i dużej mocy. WINW 1947 r., str. 96, rys. 21, schem. 1
17. Regulamin lotnictwa bombowego. WINW 1947 r., str. 186, rys. 6
18. Regulamin lotnictwa rozpoznawczego. WINW 1947 r., str. 106
19. Bombardowanie z samolotu IL-2. WINW 1947 r., str. 158, rys. 55
20. Instrukcja maskowania. Część I. Ogólne zasady maskowania. WINW 1947 r., str. 88, rys. 50
21. Instrukcja maskowania. Część II. Technika maskowania. WINW 1947 r., str. 168, rys. 106
22. Instrukcja o kontroli sprzętu saperskiego. WINW 1947 r., str. 66
23. Regulamin służby ruchu radiotelegraficznego i radiotelefonicznego. WINW 1947 r., str. 40, zał. 19
24. Technika łączności. Cz. IV. Instrukcja sprzętu technicznego. Radiostacja małej mocy. WINW 1947 r., str. 132, rys. 51
25. Instrukcja organizacji łączności w baterii i dywizjonie artylerii. WINW 1947 r., str. 170, rys. 16, zał. 18

26. Tablice poglądowe. Samochód ciężarowy „Gaz-MM i AA“ (Seria 12 arkuszy). WINW 1947 r.
27. Instrukcja dla kierowcy samochodu „Dodge“ model WC-51 i WC-52, 3/4 t (4x4). WINW 1947 r., str. 100, rys. 42, tabl. 1, zał. 2
28. Instrukcja o przechowywaniu i konserwacji sprzętu (materiału) samochodowego. WINW 1947 r., str. 56
29. Tablice poglądowe. Karabin wz. 1891/30. Pistolet maszynowy PPSzA wz. 1941 r., WINW 1947 r.
30. Tablice poglądowe. Rusznica przeciwpancerna systemu Simonowa i Diegtiarowa wz. 1941 r. kaliber 14,5 mm. WINW 1947 r.
31. Wytyczne gospodarki żywnościowej, mundurowej i taborowej na rok 1947/48. WINW 1947 r., str. 42
32. Przepisy sanitarno-higieniczne w wojsku. WINW 1947 r., str. 92
33. 2 plakaty kolorowe: 1. „Świerzb“, 2. „Nosaczna“. WINW 1947 r.
34. Instrukcja weterynaryjna. Część II, sprawozdawczość, zasady ogólne i wzory. WINW 1947 r., str. 142
35. Prof. dr Aleksander Mogilnicki. Kodeks wojskowego postępowania karnego z komentarzem. WINW 1947 r., str. 462
36. Regulamin urzędowania sądów i prokuratur wojskowych. Cz. I. Biurowość w sprawach karnych. WINW 1947 r., str. 64, wz. 94
37. Tymczasowy regulamin walki broni połączonych. Cz. I. WINW 1947 r., str. 283
38. Płk dypl. K. Surdykowski, płk O. Enoch i ppłk C. Wójtowicz. Podręcznik kierowcy pojazdów mechanicznych. Wydanie II poprawione. WINW 1947 r., str. 342, rys. 433, znaki drogowe, tablic 4
39. Znaki drogowe, znaki zakazu i ograniczenia ruchu (plakat). WINW 1947 r.

## CZASOPISMA WOJSKOWE

NASZA MYŚL, miesięcznik oficerski, nr 3, lipiec 1947 r. Wyd. „Prasa Wojskowa“

1. Koła Pracy Społecznej rosną — *gen. bryg. Janisz Zarzycki*
2. Na nowych szlakach polskiej polityki — *płk dypl. Jerzy Kirchmayer*
3. Awans społeczny robotników i chłopów w wojsku polskim — *mjr Leon*

*Sternik*

4. Z zagadnień budowy korpusu oficerskiego w armii francuskiej — *Jacques Bréal*

5. Wojskowe tło słabości Polski w XVIII wieku — *ppłk Adam Korta*

6. Edward Dembowski — *Zygmunt Młynarski*

7. Z przeszłości gospodarczej wsi polskiej — *Artur Starewicz*

8. Gospodarka planowa w Polsce — *Bronisław Minc*

9. Ruch de Gaulle'a — Ślepy tor faszyzmu — *Krzysztof Radziwiłł*

10. Chiny — *Zdzisław Kubiak*

11. Co to jest filozofia — *Cecile Angrand*

12. Budowa wszechświata — *dr prof. U. W. W. Kapuściński*

13. Demonstracja robotnicza — *Ivan Olbracht*



1. Wyciągnęliśmy wnioski
2. Wojna polsko-radziecka 1920 r. — *Zygmunt Garbień*
3. W rocznicę powstań śląskich — *Roman Werfel*
4. Na manowcach „idei jagiellońskiej“ — *plk Adam Korta*
5. Z dziejów kapitalizmu w Polsce — *plk Leon Grossfeld*
6. Powstanie warszawskie i możliwości armii radzieckiej — *gen. brg.*

*Jerzy Kirchmayer*

7. Nieznane epizody niesławnych dziejów — *W. M.*
8. Chłop polski w obronie granic Rzeczypospolitej w średniowieczu — *plk Zbigniew Szacherski*
9. Oficer i jego rodzina — *mjr Leon Sternik*
10. Z zagadnień politycznych armii USA — *Zygmunt Kłosek*
11. O tak zwanym planie Marshalla — *ppłk Leon Przemski*
12. Pochodzenie życia na ziemi — *prof. A. I. Oparin*
13. U kolebki rozwoju społecznego — *Seweryn Żurawicki*
14. Kosz kwiatów — *Ilia Erenburg*
15. Wojna na ekranie — *Leon Bukowiecki*

PRZEGLĄD PIECHOTY, zeszyt 7 (lipiec), 1947 r., miesięcznik wydawany przez Departament Piechoty przy współpracy WINW

1. Kierowanie ogniem karabinów maszynowych w walce (cz. II) — *ppłk Tadeusz Zbiegień*
2. Metoda prowadzenia ćwiczeń aplikacyjnych na mapie — *ppłk Feliks Miklas*
3. Saperska rozbudowa i organizacja batalionowego rejonu obrony — *plk Jan Chocha i ppłk dypl. Stefan Biernacki*
4. Obrona rzeki na szerokim froncie na tle działań 19 p.p. w 1939 r. — *mjr dypl. Mikołaj Matikaszwili*
5. Robocza mapa szefa sztabu pułku piechoty — *plk Barański*
6. Organizacja i metoda przeprowadzania wykładów z terencznawstwa
7. Użycie wojsk pancernych w armii Stanów Zjednoczonych Ameryki

PRZEGLĄD PIECHOTY, zeszyt 8 (sierpień) 1947 r., miesięcznik wydawany przez Departament Piechoty przy współpracy WINW

1. Najpierw szkolenie przygotowawcze — potem ćwiczenie nocne — *ppłk Stanisław Zwirski*
2. Niektóre zagadnienia organizacji obrony miast — *ppłk Marian Odlewany*
3. Uwagi o wychowaniu i wyszkoleniu — *ppłk Teodor Boczek*
4. Orientacja w terenie według mapy — *plk Barański*
5. Tyły pułku piechoty w czasie przełamывania silnie umocnionej obrony nieprzyjaciela — *ppłk Teodor Boczek*
6. Natarcie dywizji USA z forsowaniem piechoty wodnej — *plk Raznowski*

1. Instrukcja strzelania artylerii 1947 r. — *T. K.*
2. Cel pomocniczy umyślony powietrzny — *ppłk T. Kossakiewicz*
3. Opracowanie wyników strzelania artylerii przeciwlotniczej średniego kalibru w czasie strzelań na poligonie (artykuł dyskusyjny) — *por. Z. Pilczuk*
4. Rozkazodawstwo działowego — *plk A. Krzysztofowicz*
5. Wykorzystanie pokojowej strzelnicy zmniejszonej — *A. A.*
6. Zajęcie stanowiska ogniowego przez baterię wzmocnienia w nocy — *mjr dypl. W. Zielonka*
7. Urządzenie i wykorzystanie artyleryjskich strzelnic terenowych — *ppłk J. Orłowski*
8. Wspomnienie z walki 6 baterii 17 p.a.l. z czołgami w kampanii polsko-niemieckiej 1939 roku — *mjr L. Głowacki*
9. O organizacji pracy techniczno-badawczej uzbrojenia — *mjr inż. W. Stetkiewicz*
10. Wychowanie fizyczne w artylerii — *mjr A. Lewandowski*

PRZEGLĄD SAMOCHODOWY, zeszyt 5 (maj), 1947 r. Miesięcznik wydawany  
przez Departament Wojsk Samochodowych przy współpracy WINW

1. Nowy etap gospodarczy a nasze zadania — *kpt. J. Lider*
2. Zarys dziejów służby samochodowej 1 Armii W.P. — *mjr inż. Niereń-  
ski i por. Z. Wilamowski*
3. Zasady taktyki wojsk samochodowych — *ppłk inż. M. Bielów*
4. Organizacja ratownictwa sprzętu w armii brytyjskiej — *plk dypl.  
R. Siderski*
5. Obsługa baterii akumulatorów samochodów amerykańskich
6. Silnik turbospalinowy — *kpt. inż. L. Minc*
7. Regulator obrotów silnika traktorowego — *kpt. inż. J. Kempłński*
8. Problemy związane z zastosowaniem łożysk ślizgowych do szybko-  
obrotowych silników — *kpt. inż. J. Wójcicki*
9. Polski ciągnik rolniczy „Ursus“ 45 KM — *inż. M. Krański*
10. Motocykl „Sokół-125“ i „S.H.L.-125“ — *inż. Pachulski*
11. Resorowanie bez sprężyn — *inż. W. Siekierski*
12. Sprzęgło hydrauliczne — *ppłk Filipowicz*
13. Angielski ulepszony silnik dwutaktowy „Trojan“ — *mjr J. Cwier-  
dziński*
14. Metody nauczania prowadzenia samochodów i wskazówki dla instruk-  
tora jazdy — *ppłk Filipowicz*
15. Uwagi o technice jazdy w górach — *por. J. Front*
16. Regeneracja olejów — *inż. B. Mielnikowa*
17. Samochód ciężarowy „ZIS-150“ — *opr. por. Z. Wilamowski*
18. Pokaz osiągnięć technicznych przemysłu samochodowego na wysta-  
wie w Genewie — *opr. por. Z. Wilamowski*



**PRZEGLĄD BRONI PANCERNEJ**, 4 (lipiec-sierpień) dwumiesięcznik wydawany przez Główny Inspektorat Broni Pancernej i WINW

1. Działania jednostek pancernych w walkach o osiedle — *plk T. Podolski*
2. Działania czołgów w straży przedniej — *plk Suszkin* (tłum. *kpt. E. Syrkis*)
3. Przykłady działań czołgów z ostatniej wojny — *opr. mjr Libiszowski*
4. Kampania czołgów w składzie grupy rozpoznawczej (metodyka przygotowania i przeprowadzania zajęć) — *plk K. Szewczenko*
5. Bojowe wykorzystanie wojsk pancernych armii Stanów Zjednoczonych — *tłum. ppor. R. Siadek*
6. Kalendarz historyczny Broni Pancernej
7. Angielski czołg MK III Valentine

**PRZEGLĄD MORSKI**, kwartalnik marynarki wojennej, nr 2, kwiecień, maj, czerwiec 1947 r., Wyd. Dowództwo Marynarki Wojennej

1. Marynarka Wojenna Z.S.R.R. w wojnie ojczyźnianej — *adm. floty I. S. Isakow* (autoryzowany przekład kontradmirała *W. Steyerła*)
2. Bateria inż. H. Laskowskiego we wrześniu 1939 r. — *kpt. mar. Boleśław Chrostowski*
3. Polityka i strategia Niemiec a błędy Wielkiej Brytanii — *mjr Benedykt Krzywiec*
4. Plany organizacji i rozbudowy flot skandynawskich — *Józef Modrzejewski*
5. „Athenia”, „Laconia”, „Peleus” — symbole niemieckiej wojny podwodnej bez ograniczeń — *Jerzy Pertek*
6. Współczesny sprzęt desantowy — *por. mar. Franciszek Jan Walicki*
7. Pearl Harbor — *kmdr ppor. Wacław Krzywiec*
8. Zarys historii radaru — *kmdr por. inż. Zygmunt Nowicki*
9. Ogólne zasady systemu „Loran” — *kpt. mar. Mieczysław Wróblewski*
10. Silniki o napędzie odrzutowym — *kmdr ppor. Witold Wronka*
11. Rola wychowania fizycznego — *kmdr ppor. Adam Skorupski*
12. O słownik morski — *Jerzy Pertek*
13. W sprawie terminologii — *Józef Modrzejewski*
14. O właściwe słownictwo morskie — *kmdr por. Stanisław Mieszkowski*
15. Morze i młodzież — *Stanisław Biskupski*
16. Ogólne zestawienie strat marynarki wojennej Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej w II wojnie światowej *opr. F. J. W.*

**WOJSKOWY PRZEGLĄD LOTNICZY**, dwumiesięcznik, zeszyt 3, maj, czerwiec, 1947 r., Wyd. Dowództwo Lotnictwa przy współpracy WINW

1. Działanie bojowe lotnictwa w czasie operacji zaczepnej (według doświadczeń 1 i 2 Armii Polskiej) — *gen. bryg. Romeyko*
2. Służba rozpoznawcza artylerii przeciwlotniczej na korzyść lotnictwa — *pplk dypl. Jurecki*
3. Ślepe bombardowanie — *plk Zaczekiewicz*
4. Nowości z dziedziny techniki lotniczej

WOJSKOWY PRZEGLĄD LOTNICZY, zeszyt 4. (lipiec-sierpień) 1947 r., dwumiesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa przy współpracy WINW

1. Tendencje rozwoju przyszłej wojny powietrznej — *pplk dypl. J. Jungraw*
2. Rozpoznanie lotnicze —
3. Rola lekarza lotniczego w zapobieganiu wypadkom lotniczym — *pplk dr. Sawicz*
4. Rozwój lotniczej broni pokładowej — *pplk inż. Zaiczko*

LEKARZ WOJSKOWY, nr 2 (kwiecień), 1947 r. kwartalnik wydawany przez Departament Służby Zdrowia Ministerstwa Obrony Narodowej

1. O pracy szpitali polowych — *pplk lek. L. Gecow*
2. Badania lekarskie i kwalifikacyjne do służby wojskowej poborowych i szeregowych służby czynnej i rezerwy w świetle przepisów zdrowia 10/47 — *pplk lek. F. Radlewski*
3. Przyczynę do zagadnienia przepuklin pachwinowych — *gen. dyw B. Szarecki*
4. Operacyjne leczenie opadnięcia górnej powieki według zasady Motais — *pplk lek. W. Starkiewicz*
5. Czynniki Rh — *mjr lek. T. Wasserstrom*
6. Znaczenie czynnika Rh (Rhesus) w praktyce klinicznej — *pplk lek. M. Fejgin*
7. Wpływ lotu nurkowego na ciałka czerwone we krwi i składniki chemiczne moczu — *pplk lek. S. Marczewski*
8. O durze osutkowym i gorączkach płamistych — *kpt. lek. L. Rzucidło*
9. O organizacji masowych badań na kiłę — *dr. F. Milgrom, mjr. lek. T. Wasserstrom, dr. L. Dryl*
10. Leczenie rzerzączki w wojsku z uwzględnieniem metod starych i nowych — *mjr lek. J. Towpik*
11. Uwagi o połączonym leczeniu rzerzączki penicyliną i sulfamidami — *pplk lek. K. Płoński i mjr lek. T. Szymankiewicz*
12. O zaburzeniach posalwarsanowych — *mjr lek. S. Bibergal*
13. O szkoleniu personelu pomocniczego
14. Wojskowe lecznictwo uzdrowiskowe

#### TREŚĆ ZESZYTU 8 »BELLONY«

Bitwa obronna pod Kurskiem w lipcu 1943 r. — *plk M. Mitropolski, plk dypl. S. Biernacki, pplk A. Pokorny. O zaskoczeniu (cz. II) — plk dypl. J. Horodecki. Wał Pomorski (cz. II) — plk dypl. W. Brzeziński. O racjonalną odbudowę gospodarki leśnej w odrodzonej Polsce — plk dypl. R. Sidorski. Straty wojska polskiego na tle zniszczeń Polski w obu wojnach światowych (cz. III) — plk dr. St. Raczyński. »Phantom« oko i ucho wyższego dowódcy — *plk J. Wróblewski. Książki i czasopisma. Słownictwo wojskowe.**



## O G Ł O S Z E N I E

Na skutek wzmożonego zapotrzebowania na nasze pismo nakłady niektórych numerów, a szczególnie **nr 3-4/46, 7/46 i 8-9/46**, zostały całkowicie wyczerpane.

Wobec powyższego Administracja »Bellony« zwraca się do wszystkich dowódców, biur i czytelników z apelem, aby w razie posiadania zbędnych egzemplarzy wyżej wymienionych numerów zechcieli przysłać je za zwrotem kosztów nabycia i przesyłki do Administracji »Bellony«, **Łódź, ul. Sienkiewicza 21, skr. 159**, względnie za przeliczeniem całej należności na poczet dalszej prenumeraty.

**Administracja »Bellony«**

# NAJNOWSZE WYDAWNICTWA

## Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego

- Kpt. Stanisław Hiszpański* —  
KRÓTKI SŁOWNIK TERMINÓW  
LOTNICZYCH . . . . . 220.—
- Kpt. inż. Nagelberg* —  
ELEKTROTECHNIKA DLA PILOTÓW  
I MECHANIKÓW LOTNICTWA . . . . . 300.—
- Płk lotn. Władysław Zaczekiewicz*  
LOTNICTWO POLSKIE W KAMPANII  
WRZEŚNIOWEJ . . . . . 450.—
- Płk Kaczorowski, mjr Cisek, adw. Vogl* —  
KODEKS KARNY WP z komentarzem  
opr. w płótno . . . . . 450.—  
„ w półpłótno . . . . . 380.—
- Ppłk dr Jerzy Mazurek* —  
ZAPRAWA MARSZOWA . . . . . 45.—
- Inż. Jerzy i Tadeusz Grabowscy* —  
PIŁKA NOŻNA . . . . . 120.—
- Władysław Dobrowolski* —  
15 MINUT GIMNASTYKI PORANNEJ 110.—
- Tadeusz Fonferko* —  
PRAKTYCZNA BUDOWA KAJAKA . . . 300.—
- Władysław Dobrowolski* —  
LEKKA ATLETYKA . . . . . 250.—
- Płk dypl. Romuald Sidorski* —  
ZAGADNIENIE ODBUDOWY WIELKICH  
MIAST W ŚWIELE DOŚWIADCZEŃ  
WOJENNYCH . . . . . 55.—  
TERENOZNAWSTWO — PODRĘCZNIK —  
II wyd. uzupełnione i poprawione . . . . . 200.—
- Płk dypl. K. Surdykowski, płk O. Enoch, ppłk Cz. Wójtowicz*  
PODRĘCZNIK KIEROWCY POJAZDÓW  
MECHANICZNYCH, II wyd. popraw. (w druku)
- Tadeusz Clar* —  
SILNIKI POJAZDÓW MECHANICZNYCH,  
II wyd. poprawione . . . . . 400.—
- Witold Rychter* —  
ZASADY OBSŁUGI NOWOCZESNYCH  
SAMOCHODÓW . . . . . 225.—